ANALYSE D'OEUVRE (DISSERTATION)
8 COMPOSITIONS

Les lois de la composition

7

lignes et formations
l'école des métiers créatifs

413LF02C

Les lois de la composition

Auteur : *Aurélie Collard-Bovy et Bureau pédagogique*

Mode d'emploi du cours

Ce cours se présente comme une **succession de leçons**, divisées en différentes parties (plan détaillé en début de cours).

Suivez le déroulement des leçons, dans l'ordre. Ces leçons se suivent selon une progression logique, par étapes (même si rien ne vous empêche de feuilleter selon votre curiosité comme bon vous semble).

Étudiez-les, c'est-à-dire appropriez-vous les notions essentielles. Chacun sa méthode, **quelques procédés cependant sont relativement sûrs** : prenez des notes, annotez vous-même le cours, faites-vous des fiches pour synthétiser ou regrouper par thèmes ou notions des éléments importants à retenir, et surtout, faites les **exercices autocorrectifs** (dont les corrigés se trouvent en fin de fascicules) et les activités qui vous sont proposées, qui vous permettront de vous auto-évaluer, de vérifier vos acquis, avant celle de vos professeurs... surtout si vous les faites honnêtement !

> Cf. « Conseils méthodologiques » dans votre *Guide de travail et d'accueil.*

Comment fonctionne le cours ?

Pour vous faciliter l'apprentissage, et aller rapidement à l'essentiel, un **fil conducteur en caractère gras** vous permet deux lectures successives complémentaires. Avant la lecture complète d'une leçon, de ses parties, nous vous encourageons à procéder à une **lecture de découverte** en vous concentrant sur ce qui est imprimé en gras. Sorte de résumé un peu « télégraphique » des idées et des données majeures, qui vous permettra, en seconde lecture, de mieux situer les différents éléments abordés, de mieux les relier entre eux, et de tout simplement comprendre et assimiler plus rapidement !

De petites icônes vous signalent des éléments caractéristiques, qui se détachent du cours en lui-même, pour mieux vous repérer :

Signale les remarques importantes, les points essentiels.

Signale les exemples, les modèles, etc.

Signale une idée, une suggestion, pour aller plus loin...

Signale un exercice ou un travail autocorrectif... à vous de jouer !

Sommaire

Mode d'emploi du cours 5

Sommaire 7

Introduction 9

Leçon 1 - Principes de base de la composition 11

I - Comprendre la composition
II - Le nombre d'or et la Section Dorée
III - Les tracés régulateurs
IV - Conclusion

Leçon 2 - Composer une image 23

I - Lecture d'une image
II - Dimensions et échelles
III - Les formes optiques
IV - Figures de base de la composition

Leçon 3 - Rapports dans l'espace 35

I - Combinaison et confrontation de formes
II - Axes et directions
III - Couleurs et lumière
IV - Matière
V - Environnement
VI - Équilibre et composition
VII - Une étude

Corrigés des exercices 49

Contrôle des connaissances 51

Devoir n°1
Devoir n°2

Questions au professeur 57

Introduction

Composer, c'est arranger, organiser, combiner, assembler…

D'une certaine manière, tout peut-être assimilé à une composition de plusieurs éléments, associés d'une certaine façon. Une maison par exemple est composée de plusieurs pièces, elles-mêmes composées de plusieurs objets (table, chaise, vase, etc). Infiniment plus grand, l'univers est lui aussi composé d'étoiles, de planètes, résultant elles-mêmes de la combinaison de molécules, d'atomes.

Plus généralement, nous appelons « **composition** » l'organisation particulière d'un **ensemble d'éléments distincts**. Ces différents éléments ont ainsi une signification propre, mais aussi un sens nouveau qui vient de leur accumulation. L'écriture et le langage ont par exemple pour fondement les vingt six lettres de l'alphabet, qui permettent de former des syllabes, des mots, puis des phrases. Selon leur assemblage, ces lettres offrent une multitude de possibilités dans l'élaboration de mots, de sons, en vue de créer des milliers de phrases, de textes voire de langues différentes. Pourtant toutes ces potentialités répondent à des règles précises : grammaire, vocabulaire…

Les Arts Plastiques et Appliqués ont eux aussi une sorte de glossaire plastique : couleurs, surface, ombre, lumière… mais pas de normes fixes. Ceci est d'ailleurs une des caractéristiques utilisées par le plasticien : la liberté d'expression et des moyens mis en œuvre. Il existe cependant quelques bases plastiques et règles de compositions, dont l'objectif est d'**organiser les éléments, de les assembler dans un souci d'harmonie, de rythme** et selon l'émotion recherchée. Étudier la composition signifie alors considérer les éléments uniques dans un ensemble.

Leçon 1 - Principes de base de la composition

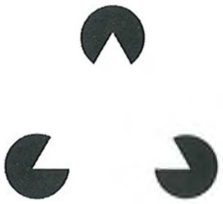
I - Comprendre la composition

Lorsque l'œil découvre une image, ou même un objet ou un espace, il est souvent attiré par un ou plusieurs points particuliers que l'on qualifie de «**centres d'intérêt**». Après s'être focalisé sur eux, le regard suit un cheminement qui lui est propre (mais qui peut, comme nous allons le voir, être guidé), puis il revient généralement à son point de départ.

Dans la très grande majorité des cas, lorsque nous percevons une forme ou une image nouvelle, nous cherchons à la comprendre, à la décrypter, c'est-à-dire à essayer d'en trouver la **structure**. Nous tentons ensuite de trouver des liens, des références par rapport à notre vécu, à nos connaissances, ceci étant plus sécurisant que l'inconnu.

C'est peut-être ce besoin de «connu», qui fait que la peinture impressionniste plaît généralement plus que la peinture cubiste, cette dernière faisant plus volontiers appel à des thèmes froids, enrichis de couleurs sombres, que l'on ne saisit pas bien. On comprend qu'il s'agit d'une interprétation, mais le résultat ne plait pas automatiquement et spontanément au public. Effectivement, elle fait appel à d'autres mécanismes, à un discours en plus de sa composition, alors qu'un tableau de Monet sera compris immédiatement et enchantera universellement, de par sa composition équilibrée, riche en harmonie et en couleur, liée au naturel ambiant.

Généralement, nous analysons donc les formes inconnues et nous essayons de les relier à celles qui nous sont connues. Nous établissons ainsi des **schémas de composition**, des organisations de **lignes directrices** qui sont fondées sur la perception et l'effet optique. Ces lignes n'ont pas besoin d'être intégralement nettes et visibles : notre pensée visuelle, grâce à l'imagination, complète inconsciemment les éléments manquants.



Saisir l'organisation d'une image, d'un objet ou d'un espace, par l'intermédiaire de son mode de construction facilite la mise en marche du phénomène de compréhension, permettant ainsi à notre perception de dépasser l'aspect superficiel (de simple surface) de la forme observée.

Il est important de noter que **sujet et composition sont deux notions distinctes**. On peut dire que le sujet, c'est le thème de l'oeuvre, son point de départ. En général, on lui attribue un genre : portrait, nature morte, paysage, marine... Il arrive que dans certains cas le sujet de l'œuvre soit une composition, comme la nature morte par exemple. L'artiste dispose divers éléments dans un décor, crée une organisation particulière qui devient le sujet de son travail.

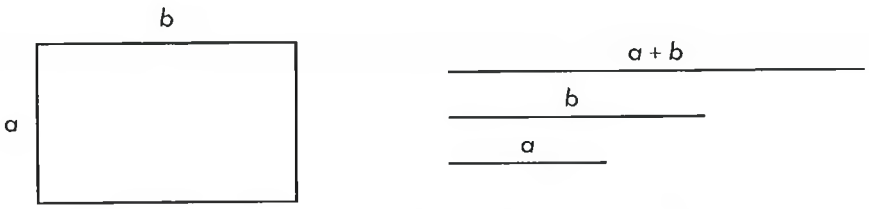
Mais, plus précisément, lorsque nous parlerons de composition dans ce cours, il s'agira plus d'organisation. La composition sera alors le synonyme de mise en place, d'arrangement et de traitement des différents éléments qui apparaissent au regard du spectateur. Dans ce sens, plusieurs règles et rapports de proportions ont été imaginés, pour faciliter la création.

II - Le nombre d'or et la Section Dorée

Depuis les civilisations anciennes, l'homme a tenté de trouver un moyen d'établir des **règles géométriques déterminant l'harmonie des proportions** dans ses diverses créations. Cela a été en particulier vrai à la Renaissance, où l'on a cherché à découvrir le secret de la beauté des édifices antiques. D'origine Babylonienne, le principe des rapports de proportion aurait été introduit en Grèce par Pythagore dont la doctrine primordiale était : « tout est arrangé suivant le nombre ».

Un de ces rapports de proportion (certainement le plus connu), a été découvert pendant l'antiquité et approfondi au Moyen Age. On l'a d'abord appelé « partage en moyenne et extrême raison », avant que **Léonard De Vinci** le baptise « Section Dorée », vers 1500. Luca Pacioli, élève de Pierro della Francesca, publie d'ailleurs le traité de la « Divine proportion » en 1509. Selon lui, la proportion idéale est celle du Nombre d'or, **synonyme de perfection.**

Le Nombre d'or est une règle qui a été de nombreuses fois utilisée au cours de l'histoire de l'art et des arts appliqués, et qui permet un **partage inégal et asymétrique, mais harmonieux** d'une composition. Il s'agit donc, en fait, d'une proportion équilibrant différentes distances et longueurs.



À gauche, un rectangle d'or (c'est-à-dire dont les proportions respectent le nombre d'or), et à droite, le rapport entre les différentes longueurs le composant. Le principe du nombre d'or est que le rapport de la petite proportion à la plus grande doit être le même que celui de la plus grande à la somme des deux. Mathématiquement, on peut dire : ***a / b = b / (a+b).***

Il faut attendre le Moyen Age pour que l'on ait de ce nombre une valeur précise, et plus exactement 1202, quand Fibonacci (1170-1245) publie un recueil de tables de calcul qui est une **série numérique** à partir d'une approximation en termes entiers de ce nombre d'or.

Chacun des nombres entiers, composant cette série, est la somme des deux précédents :

0
1
0+1=**1**
1+1=**2**
2+1=**3**
3+2=**5**
5+3=**8**
...

Si on divise un terme par celui qui le précède, Fibonacci remarque que l'on obtient un nombre qui se rapproche du nombre d'or (par exemple 8 / 5 = 1,6).

Pour trouver la valeur exacte du nombre d'or, on peut donc procéder par **approximation :**

a (1er terme)	b (2ème terme)	a/b	b/a
1	1	1	1
1	2	0,5	2
2	3	0,66	1,50
3	5	0,6	1,66
5	8	0,625	1,60
8	13	0,315	1,625
13	21	0,616	1,615
...	...	...	...
		0,618	1,618

Chaque ligne des colonnes a et b est la somme des deux lignes précédentes. On divise ensuite alternativement le premier terme par le second (a/b) et le second par le premier (b/a). On voit alors que les valeurs se stabilisent autour de 0,618 et 1,618, des proportions qui tournent autour de ce que l'on nomme le nombre d'or.

On peut aussi retrouver cette valeur **mathématiquement** (ces calculs ne sont pas à retenir, seule la valeur finale importe) :

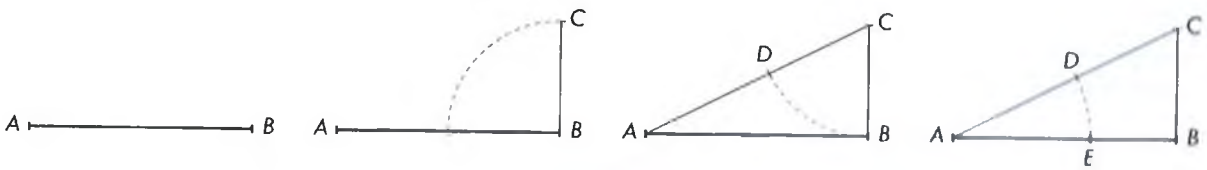
On sait que $a / b = b / (a+b)$

Donc, si $a = 1$, la relation s'écrit $1 / b = b / (1+b)$; d'où $1 + b = b^2$ (ou $b^2 - b - 1 = 0$)

Après simplification, on obtient $b = (1+\sqrt{5}) / 2 \approx 1,618$.

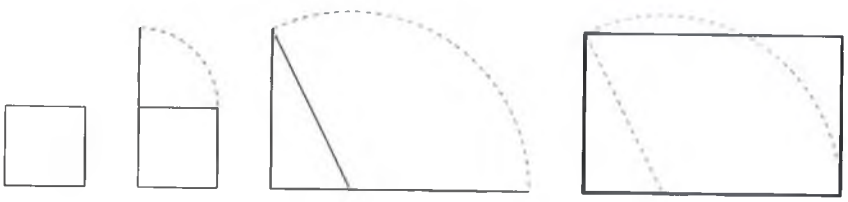
Ce qu'il faut finalement retenir, c'est qu'il est assez simple d'obtenir des proportions respectant le nombre d'or : il suffit de **multiplier ou de diviser la distance de départ par 1,618 ou 0,618.**

Mais on peut également les tracer à la main :

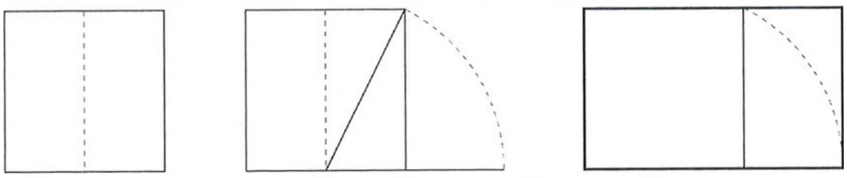


Pour cela, on part d'un segment [AB]. On détermine son milieu, et on trace le segment [BC] perpendiculaire à [AB] tel que BC = AB/2. On trace ensuite [AC], et on reporte sur ce segment la distance BC. On obtient ainsi le point D. Il ne reste plus ensuite qu'à tracer l'arc de cercle ayant pour centre le point A, et comme rayon le segment [AD]. On obtient ainsi le point E, qui divise le segment [AB] selon les proportions d'or.

De même, il est possible de tracer un **rectangle d'or** (c'est à dire dont les cotés sont en proportions dorées). Il existe ici plusieurs méthodes :

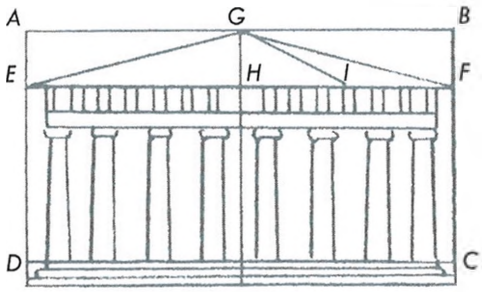


La première solution consiste à partir d'un carré, dont on double la hauteur. On reporte ensuite sur une horizontale la diagonale obtenue. Il ne reste ensuite plus qu'à « monter » la distance ainsi obtenue.



L'autre solution consiste à partir d'un carré plus grand, que l'on divise en deux dans la hauteur. On reporte ensuite sur une horizontale la diagonale du demi-carré, et on « monte » de même la distance obtenue.

L'histoire de l'art, et de l'architecture en particulier, recèle de **nombreux exemples d'utilisation du nombre d'or et du rectangle d'or**. Les Grecs et les Egyptiens, entre autres, ont appliqué ces valeurs à leurs œuvres architecturales, comme la pyramide de Kheops ou le Parthénon.



Le Parthénon.

Ces calculs vous semblent peut-être pour partie abstraits, mais le nombre d'or et la suite de Fibonacci, qui sont pourtant le résultat de formules mathématiques, sont également largement **présents dans la nature.**

En effet, certains botanistes se sont aperçus que, par certains points, la croissance (en forme de spirale) de végétaux tels que la pomme de pin, le cœur de tournesol, ou encore l'ananas, pouvait être interprétée comme faisant référence au nombre d'or.

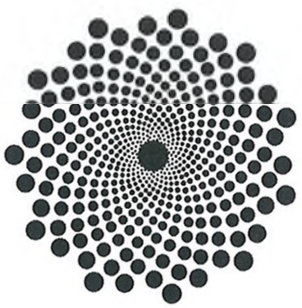
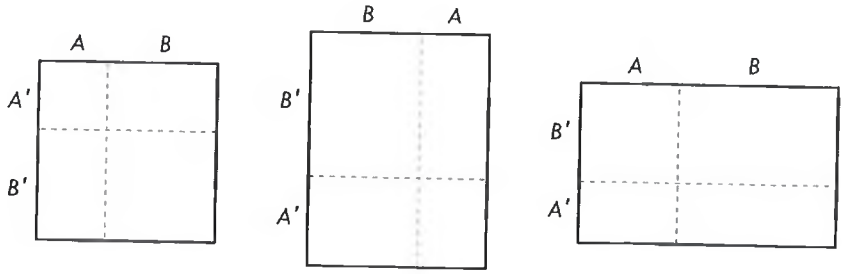


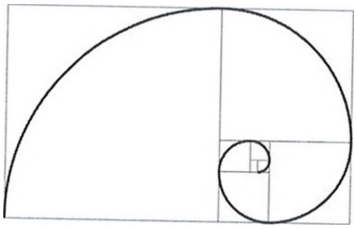
Schéma d'un cœur de tournesol.

III - Les tracés régulateurs

Le Nombre d'or peut déterminer, comme nous l'avons évoqué, de nombreux tracés.



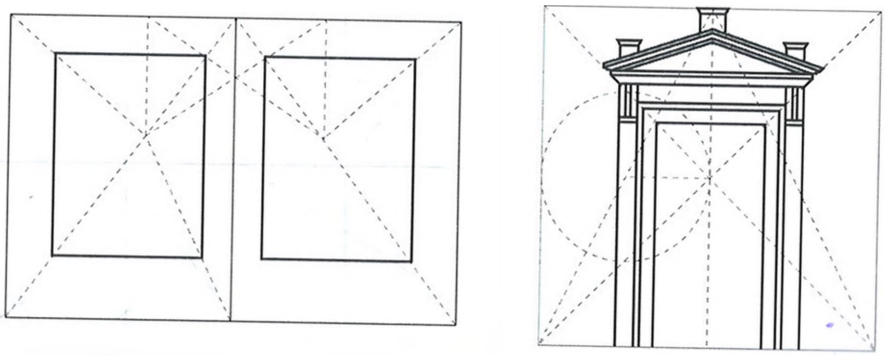
Il peut par exemple définir un « centre » au sein d'un rectangle, chacun des coté est divisé grâce au nombre d'or : ici, dans tous les cas, A/B=B/(A+B) et A'/B'=B'/(A'+B').



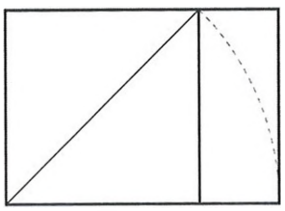
Cette spirale est réalisée en créant des rectangles de plus en plus petit, dont les proportions respectent entre elles le nombre d'or.

Mais il existe bien d'autres « tracés régulateurs », qui n'utilisent pas forcément la section dorée.

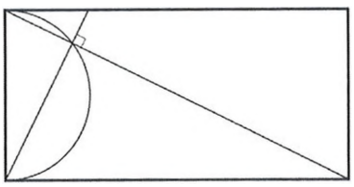
On appelle « tracé régulateur » un repère mathématique ou géométrique donnant des repères pour tracer et composer une œuvre (au sens large : peinture, photo, affiche, bâtiment...). Ces tracés ont été utilisés de nombreuses fois tout au long de l'histoire de l'art.



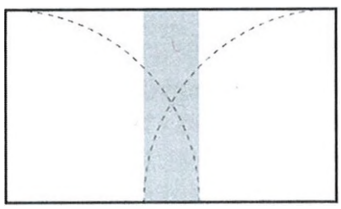
À gauche le tracé de Villard de Honnecourt, utilisé en mise en page ; et à droite, un tracé d'une porte.



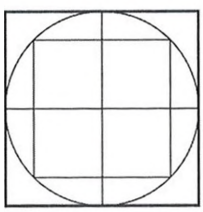
Variante du tracé évoqué avec le nombre d'or, en rabattant la diagonale entière du carré.



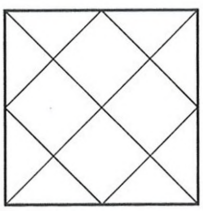
Croix harmonique : recoupement de la grande diagonale d'un rectangle par une perpendiculaire venant du sommet opposé.



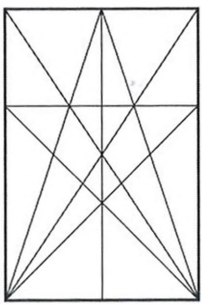
Porte d'harmonie : rabattement des petits côtés d'un rectangle sur le grand. On détermine ainsi deux carrés, dont la partie commune est appelée porte d'harmonie.



Carré Roman



Carré Baroque



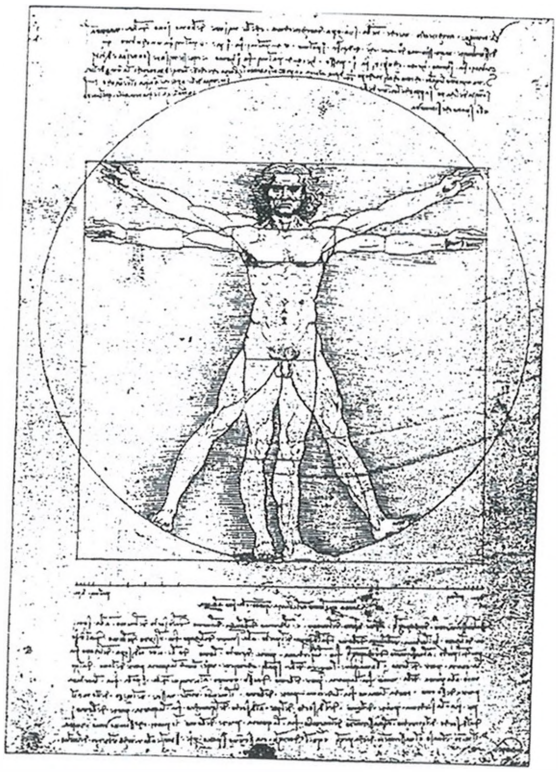
Composition Gothique

Le schéma de base de la composition gothique utilise un rectangle vertical comprenant un carré dont le côté est égal au 2/3 du grand côté du rectangle.

« À l'époque romane comme à l'époque baroque, les motifs de composition fondés sur l'utilisation du carré traduisent une décomposition très régulière de la surface. Pourtant, le carré roman a un caractère statique, alors que le carré baroque a un caractère dynamique ».

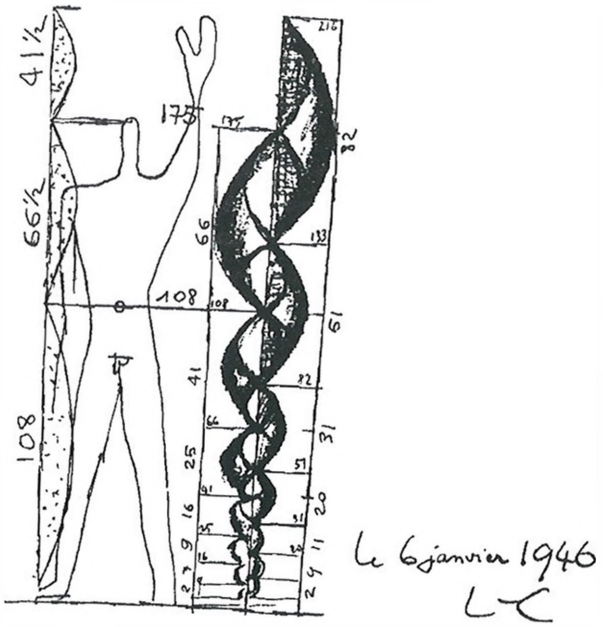
Harold Mante in « La composition en photographie », Dessain et Tolra.

Ces recherches de dimensions et de proportions ne se sont pas limitées aux objets ou œuvres d'art, et le Quattrocento italien, par le biais de Léonard de Vinci, cherchera par exemple à les appliquer à l'Homme.



Léonard de Vinci, dessin à la plume, vers 1452. Venise, Académie.

Mais l'utilisation de tracés régulateurs ne s'est pas limitée à l'Antiquité et à la Renaissance. Au début du XXe siècle, l'architecte Le Corbusier en élargit même les applications en cherchant à le combiner aux dimensions humaines, afin de donner une «grille» de base pour tous les projet de design et d'architecture. Il nomme cela **Le Modulor.**

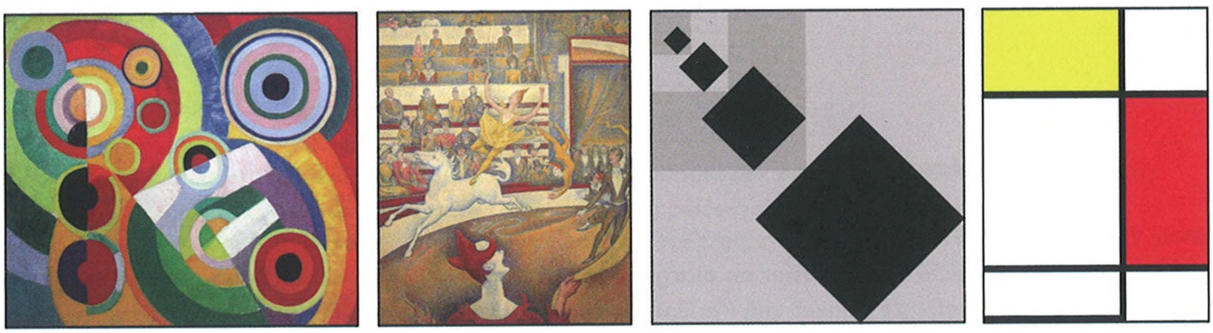


IV - Conclusion

Ces principes de tracés géométriques sont à la fois des mesures complexes, mais aussi par certains points simplistes : il peut être utile de les prendre en compte, mais il faut se méfier de toute utilisation excessive. En résumé, ils permettent d'ordonner, de placer des repères et des guides qui orienteront la perception du spectateur, mais il ne garantissent aucunement la qualité d'un travail créatif. De plus, la création se remarque aussi lorsqu'elle arrive justement à sortir des règles préétablies... Ce sera donc un savant équilibre qu'il vous faudra trouver, à force d'expérimentation.

Ces principes sont certes très satisfaisants pour l'esprit de l'homme, qui ramène finalement toute la nature à lui, mais il faut se garder d'en faire une règle absolue : on risque de passer à côté d'évènements gratuits, empiriques, qui font parfois toute la poésie et tout l'intérêt de l'Art.

Exercice 1 : Parmi les tableaux ci-dessous, quels sont ceux qui ont été composés à partir du nombre d'or ? (Solutions en fin de fascicule).



De gauche à droite : Robert Delaunay, « La joie de vivre » (1930) ; Georges Seurat, « Le cirque » (1891) ; Théo Van Doesburg, « Composition arithmétique » (1930) ; Piet Mondrian, « Composition » (1927).

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Leçon 2 - Composer une image

Une image, quelle que soit sa nature (peinture, photographie, affiche, voire même façade de bâtiment...) peut être perçue de plusieurs façons :

- **dans sa globalité** : on cherche alors à comprendre les relations entre les divers éléments qui la compose ;
- **dans le détail** : on essaye dans ce cas de repérer d'abord les éléments qui nous sont familiers pour ensuite les relier à ceux inconnus pour mieux les comprendre. La perception dans le détail conduit le plus souvent à une vue dans la globalité.

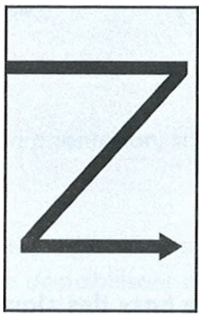
Un **certain nombre de critères** entrent en jeu dans ce mécanisme de perception.

I - Lecture d'une image

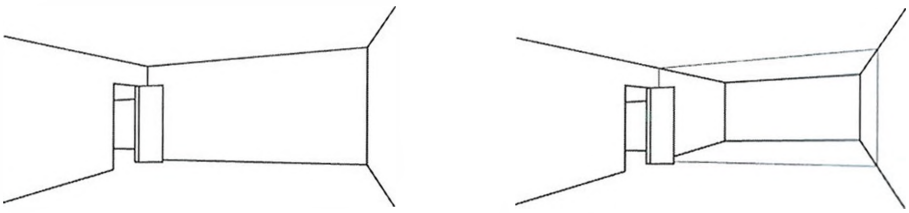
Il a été démontré que des personnes d'une même culture ont un cheminement visuel et un sens de lecture quasi identique. Sachant que le trajet du regard face à une image adopte un parcours presque « mécanique », nous pouvons donc volontairement orienter le spectateur vers le message que nous voulons faire passer (les publicitaires et les graphistes le savent bien).

Voici donc quelques unes de ces règles :

- La trajectoire de l'œil se fait en général (si rien ne vient la perturber) de gauche à droite et de haut en bas. C'est ce qu'on appelle la lecture en Z.



- L'œil va être attiré vers plusieurs éléments et points forts de l'image.
- Le regard s'oriente principalement vers la forme la plus grande et la plus proche mais aussi vers des zones compliquées.
- Dans une photo, plus particulièrement, l'œil est attiré vers la netteté et les premiers plans, ainsi que vers les points de fuite éventuels.



Le regard se focalise sur la porte à gauche, et sur l'effet de profondeur à droite.

II - Dimensions et échelles

Bien qu'il n'y ait pas de règle absolue en ce domaine, on peut considérer que la **distance idéale** pour observer une image en deux ou trois dimensions se situe aux alentours de deux à cinq fois la taille de sa diagonale (c'est d'ailleurs l'une des règles utilisées pour construite des perspectives : on prend la plus grande distance du sujet que l'on veut représenter, que l'on multiplie par 2 ou 3 pour obtenir les points de distance qui permettront de créer les points de fuite). En dessous de cette distance, notre œil est contraint au détail, et au dessus ces mêmes détails lui sont inaccessibles.

Intervient alors la notion d'**échelle**, nous amenant à préciser que toute forme ou image doit toujours être mise en relation avec la taille de l'être humain.

Il est bien évident que de nombreux créateurs ont réalisé des œuvres de grandes dimensions. Pour ne rester que dans le domaine de l'art, G. Mathieu, par exemple, utilise plutôt des toiles immenses, à la mesure de ses gestes, en utilisant souvent les peintures directement tirées du tube et lancées avec violence sur sa toile. De la même manière, Calder, sculpteur, inventeur des célèbres « mobiles », réalisait d'énormes « stabiles », des agrandissements en métal de petites maquettes en carton qu'il avait réalisées auparavant. Nous pourrions encore citer Christo, artiste du Land Art, qui emballait des bâtiments ou des ponts…

Cette tendance n'est toutefois pas systématique, et certains créatifs privilégient un travail tout en finesse, comme le graveur de taille douce, qui s'impose un travail de très faible dimension, et cherche ainsi la maîtrise technique la plus parfaite.

III - Les formes optiques

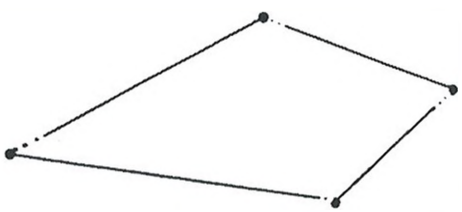
A / Le point

On peut le considérer comme l'**élément de base des signes graphiques**.

Seul, isolé, c'est une petite surface « *qui occupe solidement sa place et ne montre aucune tendance à se mouvoir dans une direction quelconque, horizontale ou verticale* ».

W. Kandinsky

Le point a le pouvoir de **focaliser notre regard**. Il se détache du fond en créant un effet de profondeur dans la page. Il est à l'origine des autres formes. Son déplacement permet la naissance de la ligne droite, courbe ou de figures fermées.

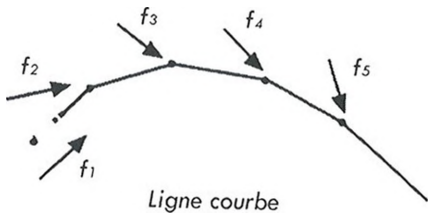


B / La ligne

La ligne matérialise **le déplacement d'un point vers l'autre**. Elle résulte d'une **accumulation de points juxtaposés.**

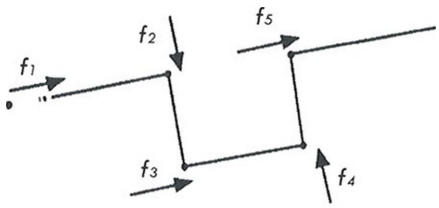
Selon la trajectoire de ce point lors de son déplacement, on obtient différents tracés :

- Une forme unidirectionnelle, à partir d'un point, créé une ligne droite :



Ligne courbe

- Si d'autres forces orientées différemment interviennent, la ligne dévie :



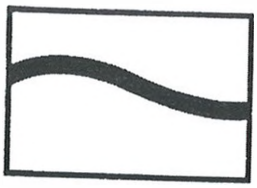
Ligne brisée

Selon sa forme, sa direction, son orientation, son traitement graphique, la ligne peut être chargée de sens et de valeur.

Direction : Elle détermine l'aspect stable et statique (de l'horizontale ou de la verticale) ou dynamise au contraire la ligne (l'oblique par exemple), en la déstabilisant dans l'espace.

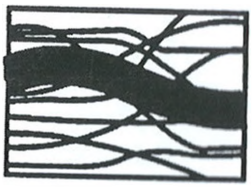
Densité : Le traitement graphique permet de donner à la ligne un effet de force ou de fragilité en fonction de l'épaisseur du trait. Ces effets sont alors amplifiés par la relation de voisinage.

Rythme : Il est le résultat de la segmentation, de la confrontation, et/ou de la dispersion des divers éléments graphiques. Il apporte un effet dynamique, qui vient animer une stabilité et une inertie ambiante.

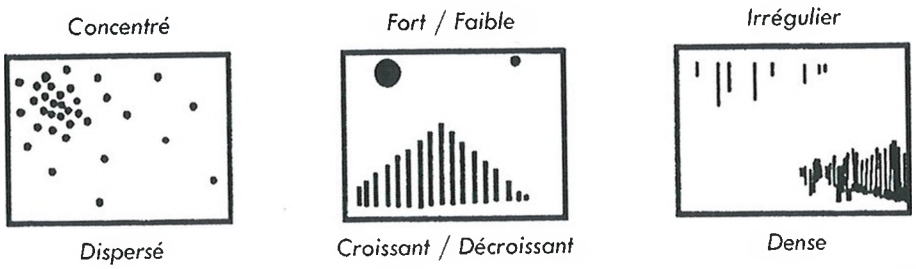


Caractère de la ligne
Courbe - fluide

Opposition de lignes
Courbe - Droites



Confrontation,
mélange, réseau



Lorsqu'ils se combinent, les différents signes graphiques peuvent ainsi entretenir des relations spatiales qui vont déterminer des rapports de : concentration / dispersion ; équilibre / déséquilibre ; symétrie / dissymétrie ; vide / plein ; etc.

C / La surface

Par croisement ou recoupement, **la ligne peut déterminer un contour, formant alors une surface.**

Une surface est une figure à deux dimensions, donc plane. Elle peut se présenter sous une **forme « libre »** (n'importe quel type de forme) ou sous une **forme géométrique.**

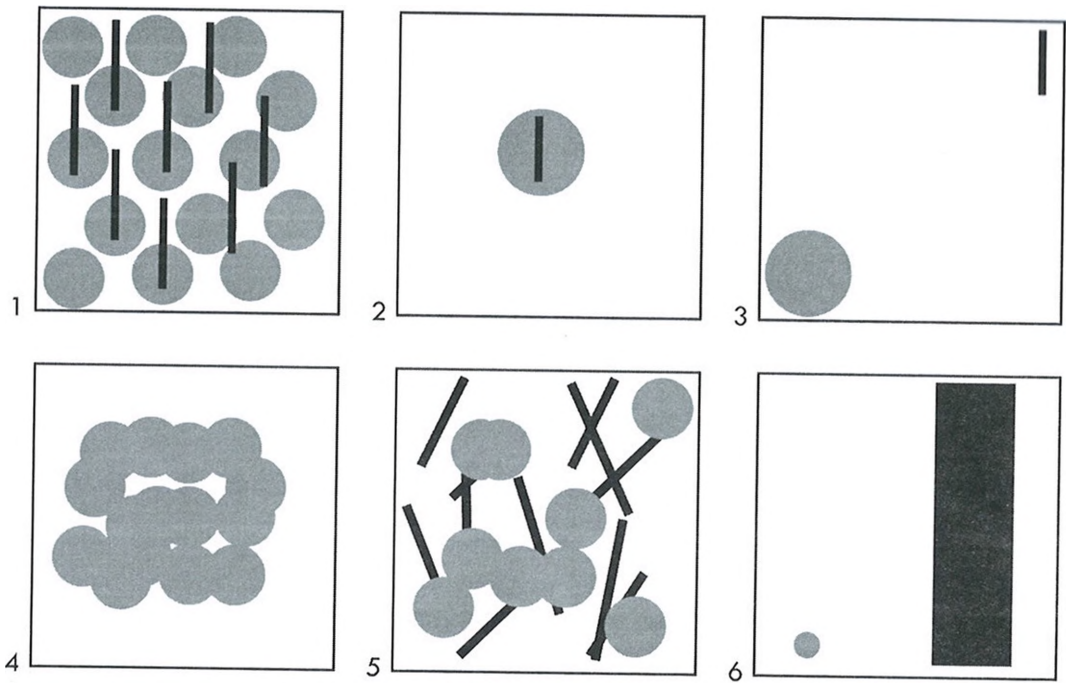
Deux types de formes libres : anguleuse et sinueuse.

On retrouve alors les diverses particularités liées à chaque type de figures, que nous allons évoquer dans la partie suivante :

- Le carré et le rectangle sont des formes stables, régulières et homogènes.
- Le cercle est une figure parfaite, synonyme d'harmonie, d'homogénéité et de plénitude.
- Le triangle, l'étoile... sont des formes actives et dynamiques, suggérant des directions.
- Enfin, les formes « libres » sont des formes naturelles (forme de haricot...) qui peuvent suggérer diverses qualités (telles que la masse, la souplesse, la mollesse...).

Exercice 2 : Trouvez, pour chaque image qui suit, le mot qui la définit le mieux (solution en fin de fascicule) :

- Rencontre
- Eloignement
- Désordre
- Imposant
- Superposition
- Cohabitation



IV - Figures de base de la composition

A / Le rectangle

C'est une figure de base, omniprésente dans l'Histoire de l'Art aussi bien que dans notre environnement immédiat (affiches, pages de magazines, tables, écran de télévision, mur...).

On le retrouve donc dans tous les domaines : Imprimerie, Littérature, Architecture, Arts Plastiques (Dessin, Gravure, Peinture...), Photographie, Audiovisuel (Cinéma, télévision...), etc.

Même dans la danse ou au théâtre, il est présent au travers du « cadre de scène », défini par les horizontales et les verticales qui délimitent l'espace. D'ailleurs lorsque l'on évoque un « cadre », on pense souvent à un rectangle.

Le rectangle est en fait à **l'image de l'homme**, dont la silhouette peut s'inscrire dans cette figure géométrique.

Par notre condition humaine, nous sommes, comme la nature en général, très sensibles au phénomène de la pesanteur. Cela implique que nous percevons différemment un rectangle (et toute forme « longue ») selon qu'il soit debout ou couché :

- **La station verticale est dynamique.** Debout, nous agissons.
- **La position horizontale est statique.** Allongés, nous sommes au repos, inactifs.

Nous allons voir, de plus, qu'à l'intérieur de la figure rectangulaire, les lignes peuvent être déterminantes.

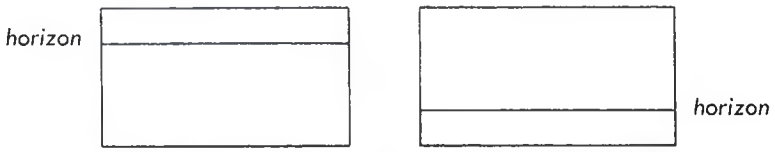
• Horizontale

Une horizontale isolée évoque l'horizon. Elle est **statique et calme.**

Séparant deux éléments distincts (ciel, terre, mer...), la ligne d'horizon est synonyme d'infini.

Dans une image à deux dimensions, la ligne d'horizon peut être située en haut ou en bas, privilégiant l'une ou l'autre des deux parties qu'elle délimite :

- en haut, réduisant la partie supérieure (ciel par ex.) elle favorise le premier plan. On obtient alors une impression de pesanteur, d'assise et de stabilité.
- en bas, augmentant la partie supérieure, on obtient une impression d'ampleur, d'étendue et le sujet devient grandiose.



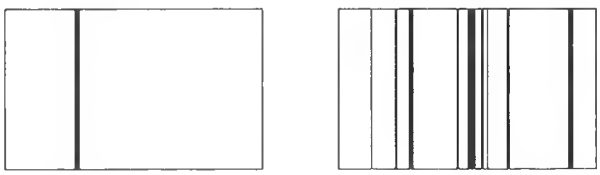
Multipliée, la ligne horizontale évoque la profondeur (illusion de perspective) et la largeur du champ de vision.

Notez que l'on évitera en général (sauf volonté particulière), de placer cette ligne au centre exact de la composition afin d'éviter l'effet de symétrie.

• Verticale

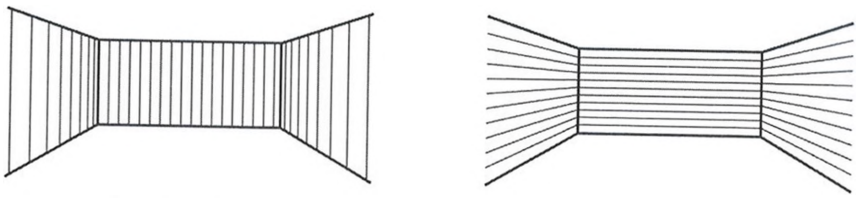
La ligne verticale est **dynamique.** Elle « fend » l'espace en le rythmant ou en le réduisant.

Plus encore que la ligne horizontale, elle peut « saccader » un espace, le rythmer presque « musicalement » (comme des notes sur une portée).



Lorsqu'un même sujet peut être traité dans un rectangle horizontal ou vertical (en photo notamment), il faudra bien veiller à la lecture que le cadrage horizontal ou vertical soit justifié, car ce choix est déterminant et oriente la façon de voir du spectateur :

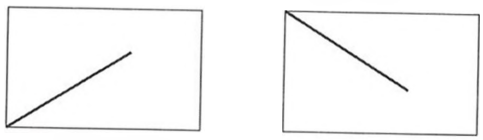
- le **format horizontal** donne une impression d'assise et d'équilibre. Il peut suggérer la sensation de profondeur, de repos, ou de stabilité.
- le **format vertical,** lui, donne une impression d'élévation. Il est dynamique et aérien. Il vient en quelques sortes «contrarier» notre champ de vision personnel, qui a plutôt tendance à être horizontal (pensez aux télévisions et écrans d'ordinateur par exemple).



La présence de lignes horizontales ou verticales modifie la perception d'une même forme.

• Diagonale et oblique

Ni verticales, ni horizontales, les diagonales et les obliques sont **synonymes de mouvement.** Elles sont marquées par une orientation, qu'on appelle vectorialité, et que notre mode de lecture, de gauche à droite et de bas en haut, nous fait interpréter comme une **direction.**



Ascendante *Descendante*

Partant de l'angle inférieur gauche pour monter vers le coin supérieur droit, une diagonale ou une oblique ascendante est chargée d'énergie, d'optimisme. À l'inverse, une diagonale ou une oblique descendante a une connotation plus négative et pessimiste.

Multidirectionnelles, ces lignes ont un effet dynamique à l'intérieur de la figure. Isolées, dispersées ou concentrées, elles contribuent avec force au rythme d'une composition.

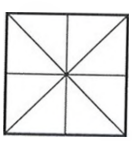
B / Le carré

Le carré est une **forme simple et régulière,** ce qui lui confère des propriétés particulières.

C'est un quadrilatère qui présente quatre cotés égaux et quatre angles droits.

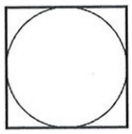
On peut enfin y inscrire une figure : un cercle, dont le rayon est égal à la moitié d'un coté.

C'est une figure régulière, symétrique, stable, neutre et inerte dans son équilibre (il possède quatre axes de symétrie : deux diagonales et deux médianes).



Ces axes, égaux deux à deux, décomposent le carré en figures égales (carrés ou triangles).

L'intersection de ces axes (diagonales et médianes) détermine un point focal. Ce point correspond au centre de la figure et permet le tracé d'une autre figure inscrite dans le carré : un cercle.



C / Le cercle

Le cercle est une **figure parfaite**, pleine, qui possède ses propriétés propres.

Déterminé par un rayon constant dont la rotation donne le contour de la figure (circonférence), le cercle hérite de cette structure courbe.

Il évoque le phénomène de rotation, de gravitation et de mouvement courbe.

Autre point caractéristique : il ne possède **pas d'orientation**, à l'inverse de toutes les autres figures géométriques. Il peut donc se prendre dans tous les sens, et il est immédiatement reconnaissable.

D / Autres formes

Il existe évidemment de nombreuses autre formes ayant un ou plusieurs effets dynamiques, et pouvant se combiner les unes aux autres.

Nous pouvons, entre autres, évoquer le triangle, une forme dynamique qui, à l'inverse du cercle, possède une ou plusieurs directions très marquées, vers lesquelles il oriente sa lecture.

Le fameux jeu de Tangram, où l'on doit composer des formes à partir de quelques figures géométriques de base.

Exercice 3 : exercez-vous en recherchant deux exemples de photographies, d'architectures, d'aménagements intérieur et de publicités qui communiquent au mieux ces deux groupes d'idées : équilibre, stabilité et repos / dynamique, imposant et dense.

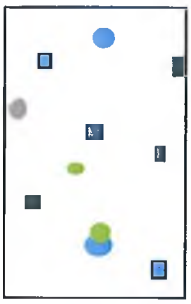
Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

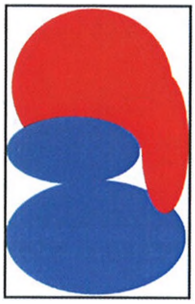
Leçon 3 - Rapports dans l'espace

I - Combinaison et confrontation de formes

Comme nous l'avons vu dans les leçons précédentes, les formes peuvent en elles-mêmes évoquer certaines qualités : dynamisme, pesanteur, stabilité, légèreté, rythme... Mais, plus encore, c'est en se combinant ou se confrontant qu'elles vont influencer et modifier la perception du spectateur.



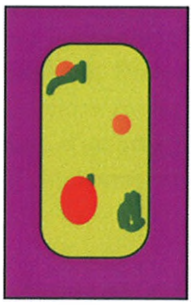
Idée d'apesanteur



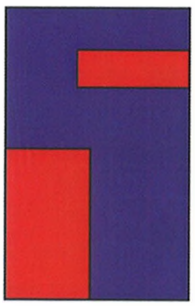
Surface remplie

Composition statique

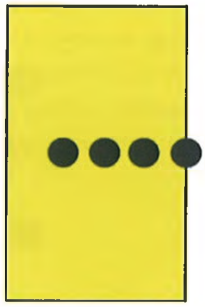
Composition dynamique



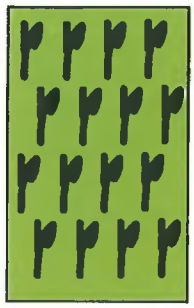
Recadrage



Fond et forme se confondent



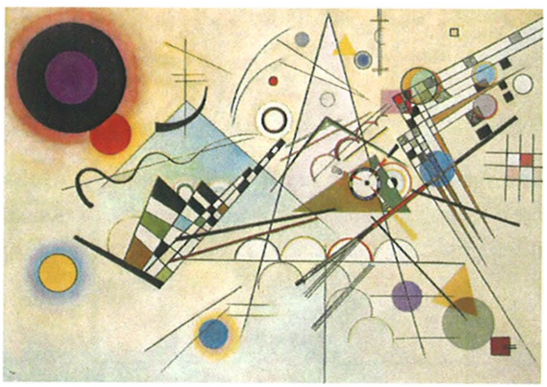
Composition hors champ



Répetition d'un motif

En fonction de leur positionnement dans le champ de la représentation, les signes graphiques ou visuels pourront entretenir des relations de :

- **Voisinage** (ou juxtaposition) : c'est une relation de proximité, une liaison assez souple entre deux éléments ou davantage.

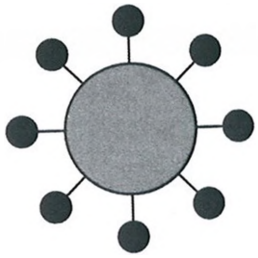


Wassily Kandinsky, « Composition » (1923).

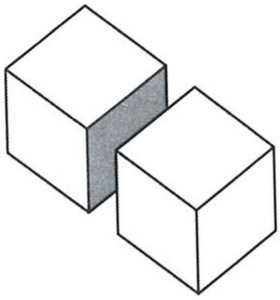
- **Séparation :** synonyme de répulsion, d'éclatement, de distance.

Andrew Wyeth, « Le monde de Christine » (1948).

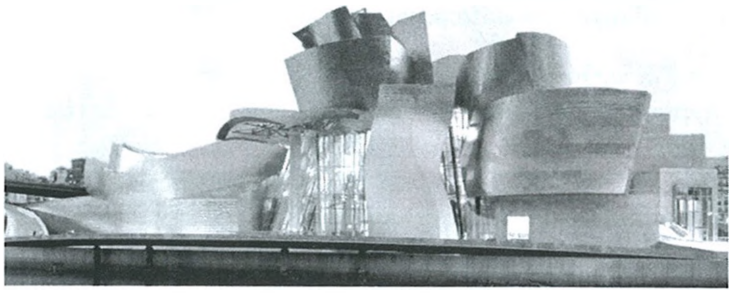
- **Subordination :** elle remplace le voisinage lorsqu'un lien fort unit un ou plusieurs éléments à un autre.



- **Interaction :** il s'agit d'une cohabitation de différents éléments que l'on reconnaît comme autonomes, mais liés par une relation visible et affirmée.



- **Emboîtement/ Enveloppement :** c'est une relation d'ensemble, valable lorsqu'un élément s'emboîte avec d'autres éléments, qu'il devient une partie d'un ensemble constitué, hétérogène. L'élément en question est alors perçu comme une composante d'un système plus large.



Le musée Guggenheim de Bilbao, réalisé par l'architecte Frank Gehry en 1997.

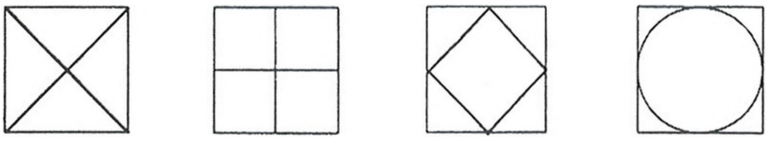
- **Vectorialité/Latéralité :** cela concerne des éléments qui échappent au centre de la composition ou du regroupement. Ce positionnement décalé, en périphérie, leur donne une énergie centrifuge (vers l'extérieur), ou centripète (vers l'intérieur) synonyme de mouvement, qui dynamise l'ensemble de la composition.

- **Contraste de structure/nature :** il correspond à une confrontation d'éléments plastiques de natures ou de traitements différents : Contraste entre les points, les lignes et les surfaces / Contraste entre les lignes courbes, droites ou brisées / Contraste du traitement graphique (tracé fin, épais, régulier, empâté, irrégulier...). Ce type de contraste peut trouver lui aussi de nombreuses disciplines : peinture (avec le clair/obscur par exemple), architecture (utilisation de matériaux différents au sein d'un même espace, graphisme (utilisation de topographies ou de couleurs différentes au sein d'une même page).

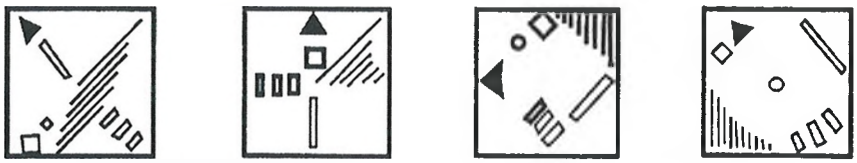
II - Axes et directions

Comme nous l'avons déjà rapidement évoqué, la composition peut s'appuyer sur des axes inscrits dans le plan de la représentation (diagonales, médianes ou figures inscrites à l'intérieur).

Exemple dans le carré :



En fonction du format utilisé, ces axes peuvent servir de **support imaginaire** dans l'orientation ou la direction des signes graphiques.



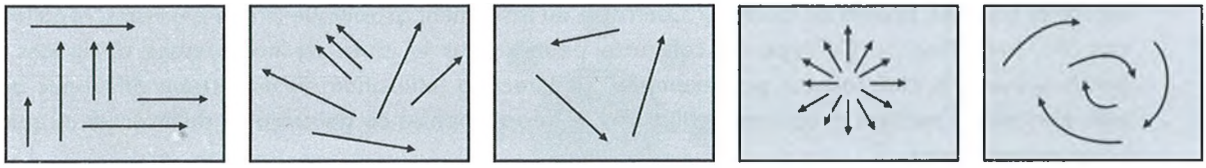
Chaque espace, pictural ou architectural, peut donc être considéré comme un **plan de tensions**, dans lequel s'accumulent et se confrontent divers signes. Il en résulte un **conflit d'énergie d'intensités différentes.**

C'est cette confrontation d'éléments distincts qui donne naissance à une **dynamique d'ensemble**, au sein de laquelle peuvent apparaître des lignes de forces. Ce sont des portions de la représentation où se cumulent plusieurs énergies.

Ces lignes de forces se traduisent par une accentuation du traitement graphique ou par des phénomènes de concentration, de convergence de lignes (croisement, parallèles...), qui surgissent de la composition d'ensemble, suggérant alors des directions ou des points forts.

Nous avons évoqué précédemment le fait que, face à une image, l'œil a tendance à balayer du haut vers le bas et de gauche à droite.

En connaissant ce fonctionnement, nous pouvons donc « attirer » l'œil où nous le souhaitons. Pour cela, nous devons **contrôler les lignes directrices de l'image**, car se sont elles qui vont donner le rythme et le caractère de l'image. Cela est, évidemment, plus difficile lorsque l'on traite d'un espace, notamment parce que le spectateur peut s'y déplacer, faisant bouger les points de fuite avec lui.



Statique *Dynamique* *Triangulaire* *Centrifuge* *Centripète*

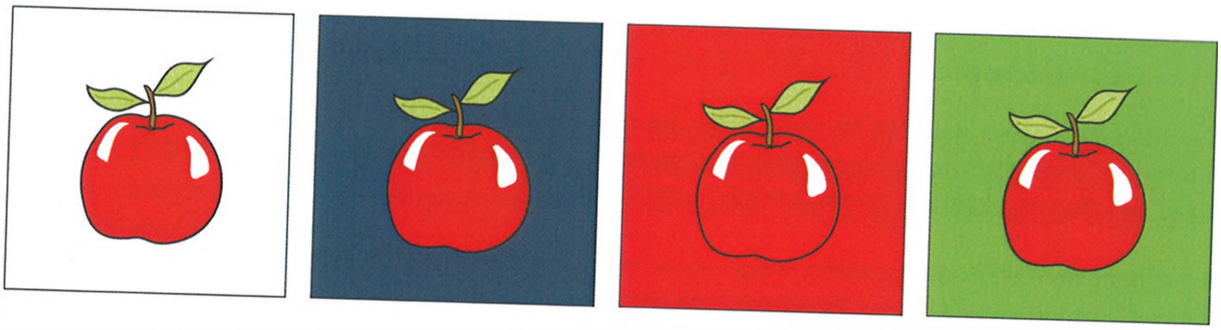
D'une manière générale, les lignes directrices doivent éviter de guider l'œil vers des zones sans sujet ou à l'extérieur de la composition.

En résumé, nous pouvons donc dire que, selon nous, « composer » une image consiste à **ordonner plusieurs éléments** et à les **hiérarchiser**, dans le but de guider la découverte du spectateur. C'est aussi donner un sens à sa composition, en définissant quels sont les éléments importants, et quels liens ils entretiennent avec les autres.

III - Couleurs et lumière

On peut considérer qu'une couleur donnée, isolée, n'existe pas. La réalité de la perception nous montre qu'il est pratiquement impossible de voir une couleur seule, qui ne soit pas environnée par une autre.

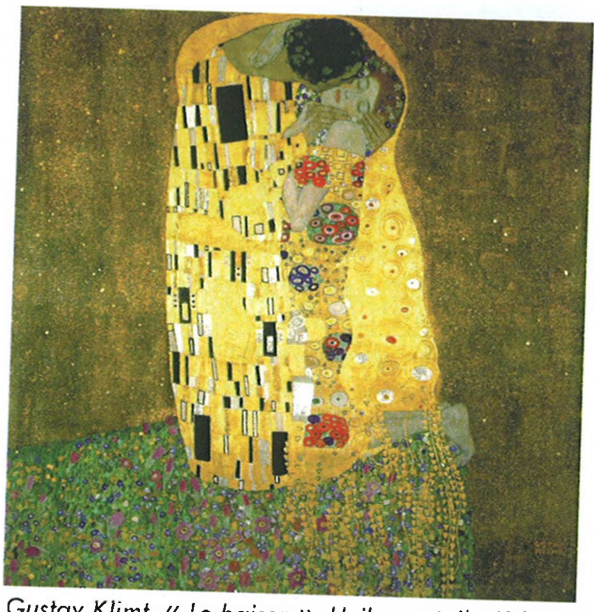
Par exemple, nous percevons le rouge ou le bleu comme des couleurs à part entière, et nous pouvons assez facilement dire que tel objet est rouge. Pourtant, il existe une multitude de rouges différents les uns des autres. De plus la qualité de chaque rouge dépendra du contexte lumineux et de l'environnement (coloré) dans lequel il se situe.



A / La lumière

La lumière est à l'origine, à la source du phénomène de la vision et de la sensation colorée. Elle correspond à l'activation énergétique qui modifie les caractéristiques d'une couleur dans sa relation avec les autres. Elle peut donc totalement modifier ou « orienter » une composition, en faisant ressortir un élément.

Une couleur est d'autant plus rayonnante et voyante qu'elle est chargée de luminosité. Elle devient alors plus attirante et attractive pour l'œil du spectateur (au même titre qu'un impact lumineux dans un environnement sombre).



Gustav Klimt, « Le baiser », Huile sur toile (1905).

B / Harmonie et séparation

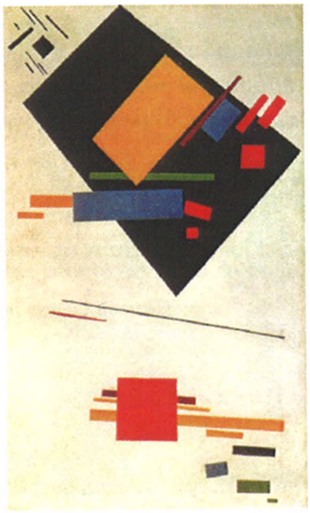
La perception de la couleur dépend donc de son environnement. Le langage de la couleur joue par conséquent sur les possibilités :

- d'harmonie des couleurs : mélange, mariage, regroupement de couleurs (couleurs chaudes entre elles : Rouge, Jaune, Orange ; ou couleurs froides : Bleu, Vert, Violet) ;
- de séparation des couleurs : juxtaposition, opposition de couleurs (contraste chaud/froid, clair/sombre...).

C / Exemples

Comme nous l'avons déjà dit, la composition est une science complexe, où peuvent interagir plusieurs éléments : forme globale, cadrage, directions, couleurs... La modification d'un de ces éléments peut donc avoir des répercussions plus larges, parfois inattendues.

Il y a donc souvent, dans une même image ou un même espace, **plusieurs combinaisons d'éléments** qui font qu'il est difficile d'affirmer simplement une chose ou son contraire (voir les deux exemples d'analyses d'œuvres ci-dessous).



À gauche, Von Jawlensky, « Schokko » (1910) ; et à droite Kazimir Malevitch, « Composition suprématiste », (1915).

La couleur dominante du tableau de Von Jawlensky est le rouge. Néanmoins, pour créer un certain équilibre dans les rapports entre les couleurs et également pour mettre en valeur le visage de la femme, l'artiste a employé la couleur verte (complémentaire du rouge). Il y a également des zones bleues dans le détail du chapeau et différentes nuances de rouges tirant vers des tons magenta ou orangés. L'artiste joue donc avec les couleurs chaudes et froides ainsi que les couleurs complémentaires. Cet exemple démontre que dans un même tableau, il peut y avoir des harmonies et des oppositions.

Autre exemple, le tableau de Kazimir Malevitch est composé uniquement de formes anguleuses géométriques (essentiellement des rectangles) et de lignes. Les couleurs employées sont pures et travaillées en aplats. Nous remarquons que l'artiste a séparé l'espace du tableau en deux en inscrivant une ligne légèrement oblique. La partie supérieure est composée de rectangles de différentes tailles, s'imbriquant les uns dans les autres. Le rapprochement des formes ainsi que leur superposition renvoient à un sentiment d'unité. La masse noire attire directement le regard et donne une impression de profondeur grâce à un effet de perspective. La partie inférieure témoigne d'une composition plu légère où les formes se détachent les unes des autres et se dispersent. Cela renvoie à une idée d'apesanteur et de légèreté. Seul le carré rouge paraît statique. En observant ce tableau dans sa globalité, la diversité des signes graphiques, leur agencement, leur taille, leur direction mais aussi leur couleur, nous pouvons parler d'une œuvre dynamique et équilibrée.

IV - Matière

Tout comme la couleur, la matière peut modifier la compréhension d'une composition ; un élément granuleux, strié ou en relief, ne sera pas perçu de la même manière que s'il était lisse ou brillant. De la même manière, l'usure et la patine, les marques de fabrication, etc., pourront donner des indications essentielles pour le spectateur.

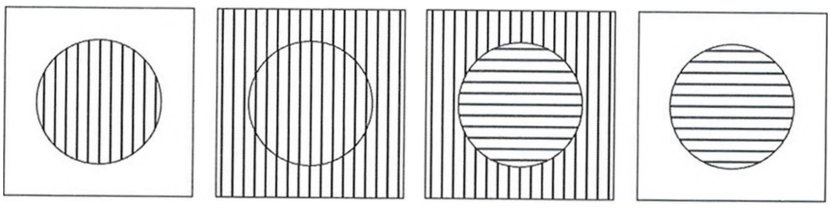
Quelle que soit la discipline concernée, décoration ou graphisme, photographie ou paysagisme, stylisme ou architecture..., le créateur devra donc porter une attention particulière à ces matières, qui offrent une « résonance » particulière à ses compositions ou à certains de leurs éléments.

V - Environnement

On retiendra que l**a composition est un vaste champ d'interférences** entre les nombreux éléments qui la composent.

En effet, non seulement chaque signe graphique possède des particularités propres (nature, structure, forme, couleur, matière, direction...), mais aussi il peut entrer en relation avec d'autres éléments de la composition, créant ainsi une **dynamique d'ensemble.**

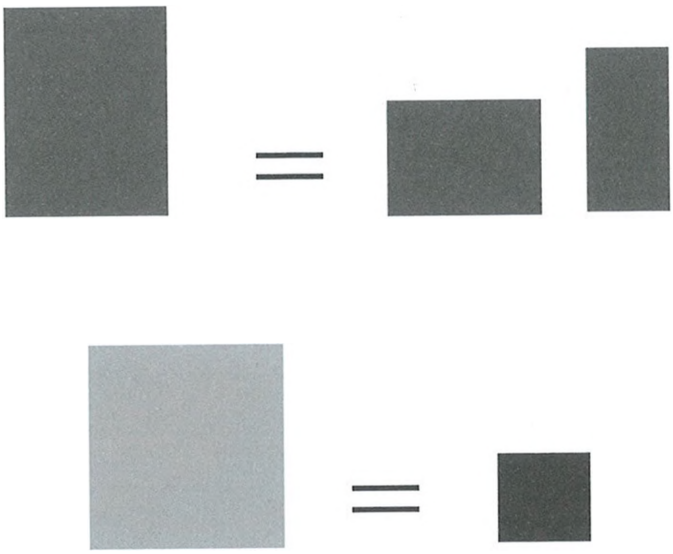
Ainsi, en plus de ses qualités propres, chaque ligne, chaque forme, chaque objet, se charge de qualités supplémentaires provenant directement de **l'influence exercée par son environnement** et son voisinage avec les autres éléments de la composition.



VI - Équilibre et composition

Pour équilibrer au mieux les **masses**, il faut prendre en compte **le « poids visuel » de chaque élément,** notre regard ayant tendance à se poser automatiquement sur les plus grosses masses de la composition. Ainsi, si vous souhaitez équilibrer (ou déséquilibrer) les masses dans une image, il faudra non seulement prendre en compte leurs dimensions, mais aussi leurs «densité» (couleur, ton...), leurs placements et les distances qui les séparent.

Par exemple, en photographie, on place plutôt les plus grandes masses vers le bas pour asseoir l'image et éviter qu'elle ne soit « écrasée ». (voir image page suivante)



VII - Une étude

Pour conclure ce fascicule, et avant de passer aux devoirs, voici une rapide étude d'œuvre d'un des maîtres de la composition en peinture : Jacques Louis David.

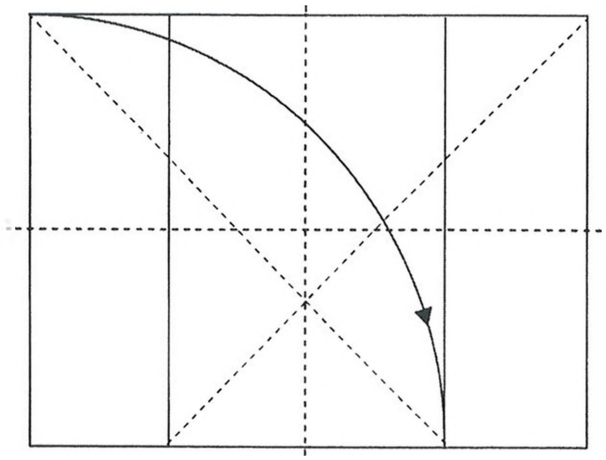
Jacques-Louis David, « L'enlèvement des Sabines », 1799, 385 x 522 cm, Paris, Musée du Louvre.

À la fin du XVIIIe siècle, David, comme de nombreux autres artistes, séjourne à Rome. S'inspirant de l'art antique (bas-relief, sarcophages romains...), alors très prisé, David y découvre des compositions simples, anguleuses, sobres dans leur format rectangulaire. Il va donc s'en inspirer dans sa peinture, accentuant lignes et directions dans ses compositions.

Jouant sur l'opposition des horizontales et des verticales, utilisant les parallèles, il souligne et dynamise ses toiles par des figures aux gestes tendus, orientés, d'où émergent des lignes en biais qui zèbrent l'espace. Le fond est souvent bouché, ou traité comme un décor, rappelant ainsi le bas-relief antique d'où s'extrait la frise du premier plan.

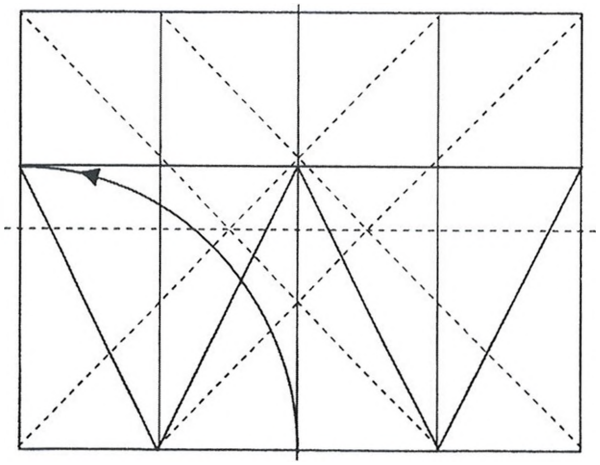
En fait, la structure des œuvres de David est assez simple, s'appuyant la plupart du temps sur l'armature du rectangle dont il utilise les figures inscrites.

Dans « les Sabines », comme dans de nombreux tableaux, David utilise le rabattement des petits côtés du rectangle. Il obtient ainsi deux carrés se chevauchant qui déterminent le tracé de deux verticales de part et d'autre de la médiane verticale. La toile est alors divisée en quatre rectangles verticaux.

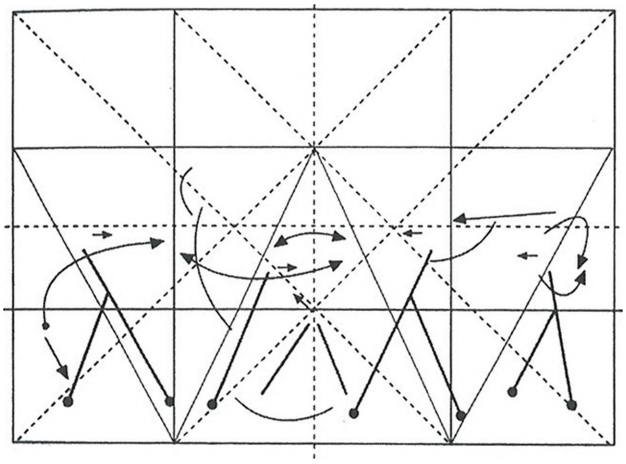


D'autre part, la hauteur de la frise (scène du premier plan) résulte aussi d'un rabattement, puisqu'elle correspond à la moitié du grand côté du rectangle.

Cette trame graphique permet alors au peintre de tracer, sur les diagonales des petits rectangles obtenus, les axes qui déterminent le positionnement et les mouvements des différents personnages principaux du premier plan.



Ces axes forment ici un « W », dont les branches définissent l'orientation des corps et des membres des personnages.



On constate donc que rien n'est dû au hasard dans la construction de ce tableau, le peintre restant fidèle au tracé établi qui constitue la charpente de l'œuvre.

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Corrigés des exercices

Exercice 1 :

« Composition » de Piet Mondrian et « Le cirque » de Georges Seurat ont été composés à partir du nombre d'or : les carrés colorés du premier tableau et le cheval du second se trouvent en effet à des positions proches de celles définies par le nombre d'or.

Exercice 2 : pour chaque image, voici le mot qui la définit le mieux :
- 1. Cohabitation (ou superposition)
- 2. Rencontre
- 3. Eloignement
- 4. Superposition (ou cohabitation)
- 5. Désordre
- 6. Imposant

Exercice 3 : il n'existe évidemment pas, pour cet exercice, de corrigé type.

Réalisation et rédaction

Vous venez de terminer l'étude de votre cours, il vous reste maintenant à réaliser les devoirs ou travaux qui permettront à votre professeur de vérifier si vous en avez bien assimilé le contenu.

Dès qu'un devoir ou un travail est achevé, adressez-le immédiatement à la correction, accompagné de la feuille d'en-tête et du sujet. Assemblez bien vos documents ensemble et envoyez-les à l'école (ils vous seront retournés intacts... ne vous inquiétez pas !).

Après correction de votre travail, celui-ci vous sera retourné avec :

- une note sur 20 ;
- une appréciation du professeur, des commentaires, des annotations, des conseils... (Cf. votre « Guide d'accueil et de travail »).

Si vous êtes embarrassé par une question ou un exercice dans un devoir, ou si vous ne comprenez pas la leçon à étudier, adressez au Service Pédagogique l'imprimé « Questions au professeur » sur lequel vous aurez expliqué aussi clairement que possible ce qui vous pose problème. Cet imprimé sera transmis au professeur compétent qui vous adressera **une réponse personnelle**. Passez à un autre devoir ou à un autre cours.

Vous trouverez plusieurs sortes de devoirs selon les cours : QCM, questions, cas concrets, travail pratique... Quelles que soient les questions, la nature du devoir ou des travaux demandés, vous devez rendre votre travail de la manière la plus claire possible pour vos professeurs.

Important

Nous vous invitons à ne pas envoyer en correction plus de 1 ou 2 devoirs à la fois par fascicule, afin que vous puissiez bénéficier des corrections et conseils de vos professeurs. De plus, les devoirs effectués de manière groupée sont souvent moins travaillés, alors prenez le temps nécessaire à leur réalisation.

Bon travail !

L'équipe pédagogique

CROQUIS.
PARAPLUIE.

Croquis à main levée

P54 dessin d'observation.

8

lignes et formations
l'école des métiers créatifs

404LF03C

Croquis à main levée

Auteur :
Évanie Echard

Mode d'emploi du cours

Ce cours se présente comme une **succession de leçons**, divisées en différentes parties (plan détaillé en début de cours).

Suivez le déroulement des leçons, dans l'ordre. Ces leçons se suivent selon une progression logique, par étapes (même si rien ne vous empêche de les feuilleter selon votre curiosité comme bon vous semble).

Étudiez-les, c'est-à-dire appropriez-vous les notions essentielles. Chacun sa méthode, **quelques procédés cependant sont relativement sûrs** : prenez des notes, annotez vous-même le cours, faites-vous des fiches pour synthétiser ou regrouper par thèmes ou notions des éléments importants à retenir et, surtout, faites les **exercices autocorrectifs** (dont les corrigés se trouvent le plus souvent en fin de fascicule) et les activités qui vous sont proposées, qui vous permettront de vous autoévaluer, de vérifier vos acquis... surtout si vous les faites honnêtement !

> Cf. « Quelques conseils méthodologiques » dans votre *Guide de travail et d'accueil.*

Comment fonctionne le cours ?

Pour faciliter votre apprentissage, et aller rapidement à l'essentiel, un **fil conducteur en caractère gras** vous permet deux lectures successives complémentaires. Avant la lecture complète d'une leçon, nous vous encourageons à procéder à une **lecture de découverte** en vous concentrant sur ce qui est imprimé en gras. Ce résumé un peu « télégraphique » des idées et des données majeures vous permettra, en seconde lecture, de mieux situer les différents éléments abordés, de mieux les relier entre eux, et de tout simplement comprendre et assimiler plus rapidement !

De petites icônes vous signalent des éléments caractéristiques, qui se détachent du cours en lui-même, pour mieux vous repérer :

Signale les remarques importantes, les points essentiels.

Signale les exemples, les modèles, etc.

Signale une idée, une suggestion, pour aller plus loin...

Signale un exercice ou un travail autocorrectif... À vous de jouer !

Sommaire

Mode d'emploi 5

Sommaire 7

Introduction 9

Leçon 1 - Qu'est-ce qu'un croquis ? 11

I - Définition et historique
II - À quoi sert le croquis ?
III - Du croquis à l'esquisse

Leçon 2 - Les techniques de dessin à main levée 19

I - Le matériel
II - Principes de base
III - Quelques exemples d'expression à main levée
IV - Observation, mémorisation, imagination : exercices

Conclusion 57

Contrôle des connaissances 59

Devoir n°1
Devoir n°2

Questions au professeur 65

Introduction

Qu'il soit décorateur, graphiste, illustrateur, styliste, paysagiste, architecte ou même photographe, tout professionnel des arts appliqués doit savoir exécuter rapidement et clairement un croquis à main levée, afin de faire passer ses idées et/ou de mettre en valeur son projet : **un petit dessin vaut mieux que de longs discours.** Savoir s'exprimer par le dessin n'est donc pas seulement souhaitable, mais aussi d'une nécessité absolue.

Prenons un exemple concret : un décorateur est avec un client sur le lieu du projet d'aménagement de sa salle de bains et il veut lui expliquer comment et de quelle forme sera la douche. Simplement, il va prendre son bloc, un crayon et faire un croquis explicatif à main levée de l'ensemble ou d'un détail. Ainsi, il perdra beaucoup moins de temps que de se lancer dans des explications qui n'en finiraient pas et qui seraient sûrement moins éloquentes qu'un simple dessin.

Autre exemple : un graphiste souhaite expliquer à son client à quoi ressemblera l'affiche qu'il lui a demandé de créer. En quelques coups de crayon, il pourra lui donner une idée globale du visuel et de son savoir-faire, permettant ainsi de le rassurer.

Un dernier exemple : un photographe veut que ses assistants installent un plateau de prise de vue. Il va réaliser un croquis rapide en perspective, montrant l'endroit exact où il souhaite installer les lampes, l'appareil, le décor…

Comme le suggèrent ces quelques exemples, il existe **différentes sortes de croquis** et différentes techniques pour les mettre en forme. C'est ce que ce cours va vous présenter.

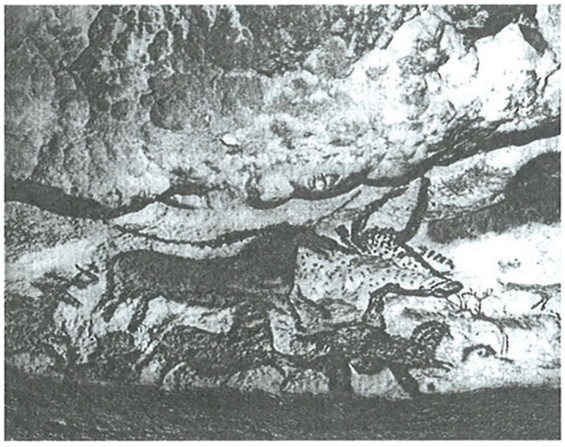
Des exercices autocorrectifs vous seront proposés. Appliquez-vous à tous les réaliser, même si certains vous semblent faciles ou inutiles. Ils sont établis pour vous permettre d'acquérir un « tour de main », grâce à une pratique régulière du croquis. Car **en dessin, il n'y a pas de miracle, il faut avant tout pratiquer** et si possible tous les jours !

Leçon 1 - Qu'est-ce qu'un croquis ?

I - Définition et historique

Le terme de « croquis » désigne une **réalisation rapide et graphique.** Ce type de dessin répond à une première idée, un premier jet. Il a pour technique une sorte de tracé réflexe, utile pour retranscrire un objet observé ou imaginé. Il est un des moyens les plus efficaces pour communiquer rapidement un projet, une pensée.

Les grottes préhistoriques sont les plus anciens exemples de « croquis ». L'homme traçait déjà sur les parois de son habitat ce qu'il gardait en mémoire de ses chasses. On parle alors de dessin de mémorisation.



Ces dessins de mémoire et d'expressions graphiques vont **parcourir les âges et les civilisations.** Que ce soit dans l'Égypte antique sur les papyrus ou gravés dans des pierres, ou encore au Moyen Âge dans les marges des manuscrits, leur développement va suivre l'évolution des supports et des techniques.

C'est au rythme des inventions en vue d'une fabrication simplifiée des papiers et d'une meilleure conservation de ces derniers que le croquis va exister réellement. Peu à peu, on arrivera à la création des carnets de croquis que de nombreux créatifs utilisent de nos jours, permettant de travailler dans n'importe quel lieu et en toutes circonstances.

La plupart des artistes, des architectes, des designers, des graphistes, des stylistes... utilisent le croquis. Il permet de **capter une image observée,** rencontrée par hasard. Cependant, c'est aussi le meilleur moyen de **donner une réalité à une idée plastique.** Le croquis permet donc à la fois de **noter** et d'**imaginer.**

D'ailleurs, nombreux sont ceux qui conservent, même achevés, leurs carnets de croquis où est accumulée une multitude d'observations, de notes, de recherches, d'esquisses, de créations en germe. C'est une source de souvenirs, un puits de références.

Le croquis est le témoignage de vos rencontres réelles ou imaginaires. Il est le premier tracé d'une idée, mémoire de votre style et de votre progression artistique.

II - À quoi sert le croquis ?

Prenons un exemple.

Si je vous parle d'une chaise dont j'ai apprécié l'esthétique, vous saurez dans les grandes lignes ce que cela peut vouloir dire (vous savez ce qu'est une chaise). Mais vous ne savez pas encore de quel type de chaise je parle :

- chaise en métal, en plastique, en bois... ;
- chaise « design », rustique, de style... ;
- chaise en couleur, noire, rouge, bleue... ;
- etc.

Si pour vous « chaise rustique » ou « de style » ne veulent rien dire, je devrais de nouveau préciser ma description. De précision en précision, je vais pouvoir vous définir un peu plus ce à quoi ressemble la chaise que j'évoque, mais ce système va vite devenir lourd et finalement pas très efficace. Je pourrais remplir des pages et des pages avant que vous ayez une idée plus ou moins précise de cette fameuse chaise.

L'homme, pour se faire comprendre et communiquer, a donc développé, à côté du langage oral et écrit, une autre **forme de communication** : le dessin.

Dès lors, si je reprends mon exemple : je vous dis que c'est la chaise que je préfère et je vous montre un dessin. Rapidement vous percevez que ce n'est déjà plus n'importe quelle chaise. Si, de plus, je vous montre un croquis des différentes faces et, pourquoi pas, des assemblages techniques et dimensions, vous aurez alors une idée très précise.

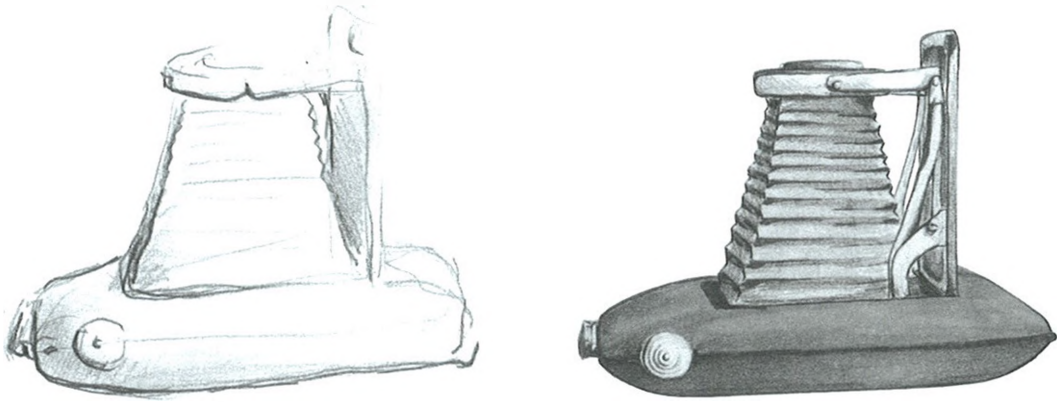
© A. Cocco.

Par cet exemple, nous voyons que le croquis peut préciser rapidement un mot désignant une chose, une personne, un objet. C'est un **support précis et rapide de la compréhension.** Regardez autour de vous, la publicité, les journaux, les livres, etc., tous s'en servent.

Souvenez-vous que **le dessin est une langue universelle :** même un étranger comprendra ce que vous lui expliquerez par un petit croquis. Plus ou moins précis, plus ou moins finalisé, il vous permettra d'expliciter vos idées et de mettre en valeur vos projets.

III - Du croquis à l'esquisse

Les croquis sont des **tracés rapides** utilisés pour les recherches préliminaires. Ils permettent de présenter en quelques traits un objet, un espace, une mise en pages... Lorsque l'idée devient plus précise et que le créateur veut soigner sa présentation, il peut alors passer à la phase de **l'esquisse**. Celle-ci sera **plus soignée** et présentera de manière plus précise son projet (en termes de proportions, de couleurs, de jeux d'ombres et de matières...).



Croquis et esquisse d'un vieil appareil photo. © A. Cocco.

Venue à l'origine des arts plastiques, l'esquisse désignait les étapes préparatoires en vue de la réalisation d'une œuvre. D'un format souvent plus petit, elle mettait en place les éléments, et variait au rythme des modifications successives (soit sur le même support soit sur une série progressive). Au XVIIe siècle, en Italie et en Flandre, on rencontre également des esquisses conçues post-réalisation, dont le but était de créer une sorte de guide de représentations d'œuvres, de plus petite taille, en vue de favoriser les ventes.

Ainsi, peu à peu, **l'esquisse va devenir un outil mais aussi un style.** On recherche à travers elle la composition la plus cohérente, les choix formels et plastiques les plus adaptés, mais elle propose aussi sa propre esthétique. À la fois étude et réalisation aboutie, elle constitue un genre à part dans l'histoire de l'art, que pratiqueront notamment les romantiques, les néoclassiques ou encore les impressionnistes (Delacroix, Turner, Monet...).

Dans le domaine des arts appliqués, l'esquisse peut porter plusieurs noms : *rough* (prononcer « reuf »), rendu préparatoire, avant-projet... Si ces mots correspondent parfois à des réalités différentes en termes d'outils utilisés, de présentation, le fond est souvent le même : il s'agit de présenter une image plus précise du projet que celle figurée par les croquis. Pour autant, il ne s'agit pas encore du rendu définitif : **au stade de l'esquisse, tout peut encore changer.**

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Leçon 2 - Les techniques de dessin à main levée

I - Le matériel

Le croquis est un dessin d'observation ou d'imagination, plus ou moins rapide selon le sujet choisi. Ce premier tracé est le meilleur moyen de mémoriser et de faire partager des images rencontrées au hasard ou recherchées. En général, cela implique une **réaction gestuelle immédiate.** Pour ce faire, il vous faut un **matériel facilement transportable**, correspondant exactement au temps d'observation que vous vous accordez et au lieu ou au sujet que vous souhaitez croquer.

A / Supports

Tous les papiers sont utilisables et tout support est intéressant à explorer et à exploiter. Cependant, **pensez à mettre en relation technique et support**, comme pour n'importe quel travail (il est aussi difficile de travailler au critérium sur un format A0 qu'au feutre sur un post-it). En outre, **pensez à toujours avoir un élément rigide** (planchette ou carton rigide sur lesquels vous pourrez fixer vos feuilles à l'aide de pinces à dessin) **pour vous appuyer** en cas de travail en extérieur.

Quelques exemples de supports :

- les feuilles Canson : de texture et de grammage multiples ;
- les feuilles pour aquarelle : épaisses, avec une large gamme de grains, de grande qualité ;
- le carton bristol : lisse et dur, idéal pour le travail à la plume ;
- le papier Ingres : souvent utilisé pour le dessin aux pastels ou aux craies ;
- le carnet de croquis : il existe dans tous les types de papiers (grammage, grain, couleur) et de formats. Il a l'avantage de pouvoir être amené n'importe où et d'avoir un support rigide intégré. Il permet aussi d'enchaîner rapidement les dessins en toutes circonstances, juste en tournant les pages ;
- un support plus original : le croquis est un dessin que l'on peut qualifier d'intuitif et spontané. Il peut arriver, à n'importe quel moment et en n'importe quel lieu, que vous pensiez à une réalisation future, que vous vouliez montrer un projet à quelqu'un ou que vous souhaitiez garder trace d'une rencontre. Toutefois, il est possible que vous n'ayez pas de supports prévus à cet effet. Dans ce cas, vous prenez un papier d'emballage, la page d'un cahier, d'un livre, une nappe en papier... c'est ce que nous pourrions qualifier de support original. Il devient alors tout aussi spontané que le dessin en lui-même et propose des croquis vraiment intéressants et différents.

Les magasins spécialisés en fournitures Beaux-Arts proposent une **multitude de choix de carnets** mais il est aussi intéressant pour vous de **créer le vôtre.** Il rendra vos croquis encore plus personnels.

Tout d'abord, il faut déterminer l'usage auquel vous le destinez, c'est-à-dire les techniques que vous souhaitez utiliser, si vous voulez l'emporter facilement avec vous et enfin si vous voulez le conserver intact ou arracher les pages une fois remplies. Songez qu'un petit format est transportable partout mais limite la taille de vos dessins et leurs éventuelles compositions entre eux, alors que le grand format, moins discret, rend possible un dessin avec des mouvements plus amples ou plusieurs dessins sur une même page.

Vous pouvez éventuellement mêler différents papiers pour varier les effets mais attention, le papier ne doit pas non plus prendre le dessus sur votre croquis. Un bon croquis sur une feuille toute simple sera toujours plus intéressant qu'un mauvais sur un très beau papier...

Créer votre propre carnet. Pour la création de votre carnet, je vous indique les étapes, des mesures et des matériaux, il ne tient qu'à vous de ne vous en servir que comme base et de faire évoluer cet exercice.

Le matériel : une règle ; un crayon HB ; une gomme ; du carton ; des feuilles au choix ; une perforeuse ; un ruban, un lacet ou une ficelle ; une bande de tissu adhésif ou de plastique autocollant pour couvrir les livres scolaires.

Les étapes :

1. Pour un carnet de 20 x 15 cm, dessiner sur un carton assez épais et rigide un rectangle de 42 x 15 cm.
2. Découper le carton, puis, à l'aide du dos d'un cutter ou d'un couteau à bout rond (ou de tout autre élément fin mais non tranchant), marquer légèrement les pliures du dos du carnet (en enfonçant légèrement le papier) : le plat arrière du dos est large de 2 cm.
3. Placer une règle au niveau de la pliure du dos et redressez doucement le carton de chaque côté pour bien marquer le dos du carnet sur la couverture de ce dernier.
4. Coller une bande de tissu adhésif ou de plastique autocollant servant à couvrir les livres scolaires sur le dos (environ 4 cm : 2 cm vont correspondre à la largeur du dos et 1 cm de chaque côté du dos pour que l'adhésif tienne correctement). Bien lisser pour une bonne adhésion et éviter les plis.
5. Tracer sur les deux surfaces du carton une ligne droite au crayon à 1 cm du dos. Sur cette ligne placer un point à 3,5 cm du haut puis un autre à 3,5 cm du bas.
6. Percer des trous aux emplacements ainsi désignés.
7. Découper des feuilles de votre choix de la taille du carnet. Puis percer des trous au même niveau que ceux de la couverture du carnet.
8. Choisir un ruban, un lacet ou une ficelle que vous passez dans les trous des feuilles et de la couverture. Puis lier le tout.

Vous obtenez alors un carnet personnalisé.

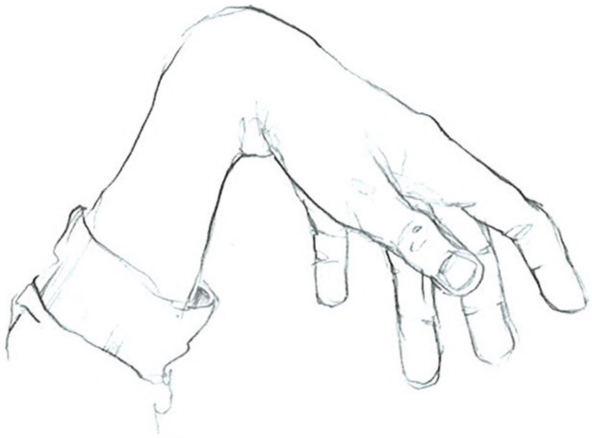
B / Outils

- Les crayons

Ils ont une gradation qui varie selon leur dureté : le classement H désigne des mines dures et B des mines tendres. Pour les croquis, il est conseillé de travailler avec un crayon HB, 2B, 3B, voire vraiment très tendre et gras c'est-à-dire du type 6B ou 7B.

Pensez à le tailler correctement pour obtenir la taille de traits souhaitée. Vous pouvez également utiliser un porte-mine, ce qui vous évitera d'avoir à tailler vos crayons, mais qui vous empêchera de jouer avec

les épaisseurs (le trait aura une largeur donnée). Vous pouvez enfin, éventuellement, estomper certains traits avec le doigt, une feuille ou une gomme mie de pain.



Croquis au crayon 3B. © É. Echard.

• La gomme

Préférez une gomme blanche spéciale crayon mine. Vous pouvez également trouver de la gomme « mie de pain » dans tous les magasins spécialisés, elle fera le travail de pré-gommage et a l'avantage de ne pas laisser de pelure.

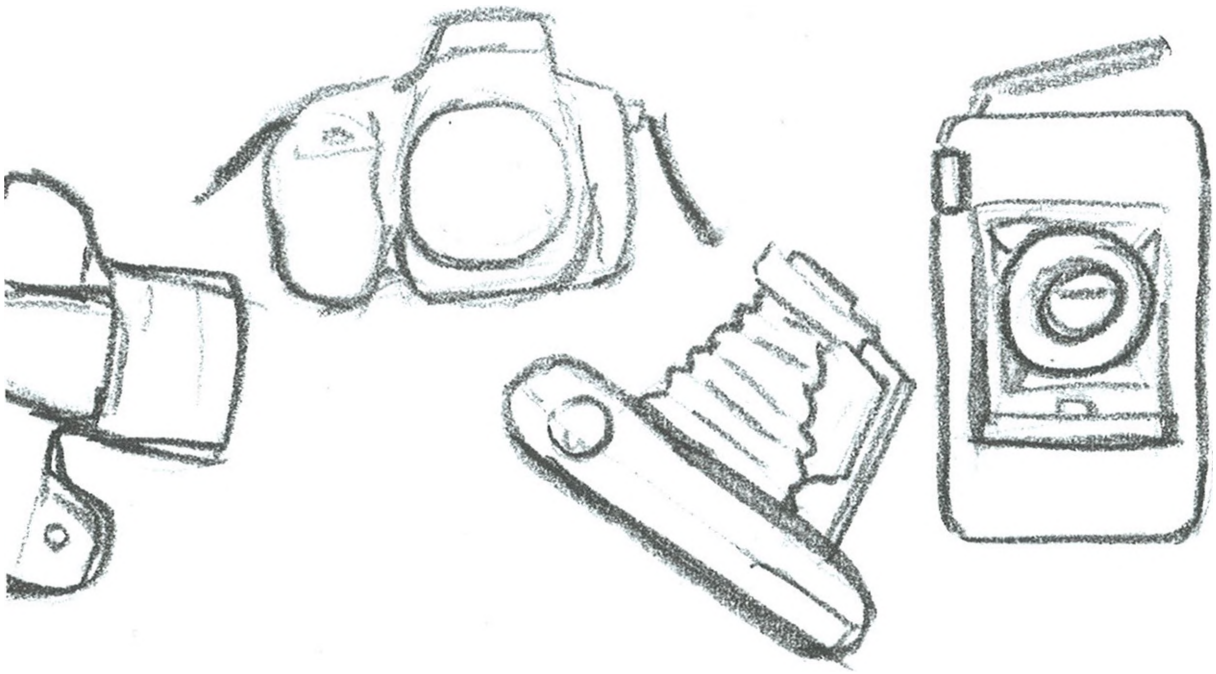
Cependant, tout dépend du style de croquis que vous souhaitez réaliser, et **ne pas utiliser de gomme peut être un parti pris** (traces de repentirs, d'erreurs) et un exercice intéressant.

De plus, pensez que la gomme peut aussi être considérée comme un outil de dessin, permettant de créer des zones claires dans des parties plus foncées (des reflets, des nuances…).

Une astuce : si vous devez gommer bien droit car vous avez dépassé du bord de votre dessin, pensez à placer à sa limite une feuille de papier. Ainsi, vous pourrez effacer ce qui dépasse sans abîmer votre travail.

• Le fusain

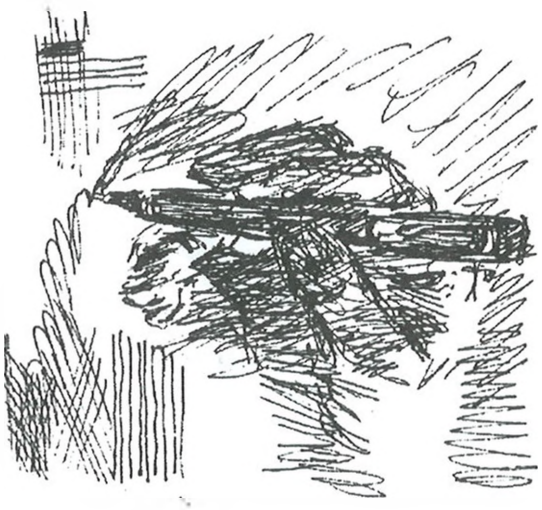
Il existe différentes tailles de bâtons, mais les plus petits cassent moins. Les crayons fusains sont très utiles et surtout beaucoup moins salissants si vous devez vous déplacer. Le fusain est idéal pour les grands dessins. Attention, pensez à poser une feuille sur votre croquis une fois qu'il est fini en attendant de le fixer en rentrant chez vous (ou munissez-vous d'une petite bombe de laque).



© A. Cocco.

- Le stylo bille

Il donne au tracé un aspect plus mécanique et plus nerveux. Il est pratique à transporter, à utiliser.



- Le feutre

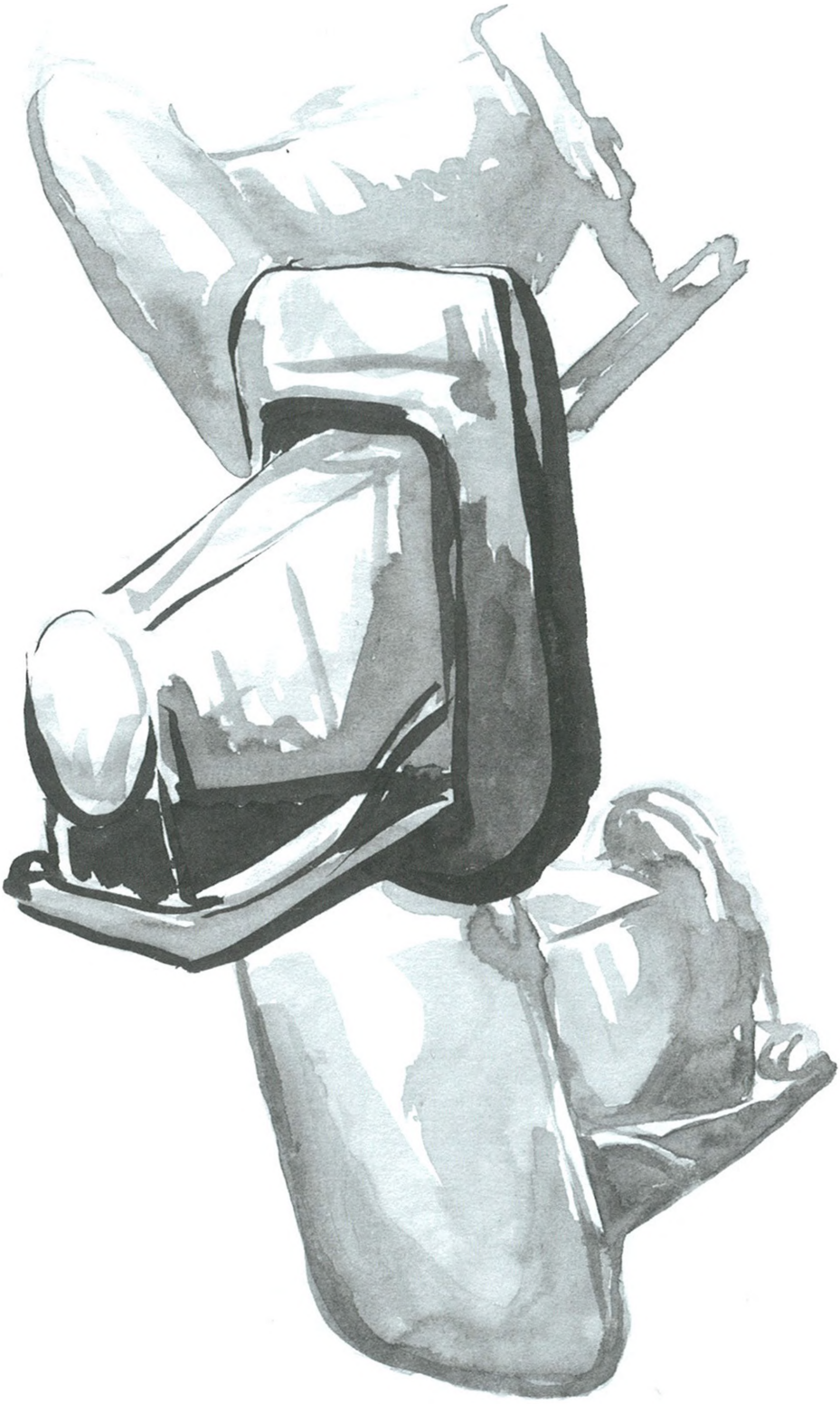
Il permet, lui aussi, un dessin rapide et assez mécanique bien que son trait soit moins dur que celui du stylo bille. En effet, la mine étant plus souple, vous pouvez davantage jouer sur l'intensité et l'épaisseur de votre tracé.

© É. Echard.

- La plume et l'encre de Chine

Elle permet un trait net et souple dont on peut varier l'épaisseur en appuyant plus ou moins fortement. On l'utilise pour les dessins d'observation, les croquis de personnages mais cela demande un peu de temps car il faut prendre la peine de tremper la plume dans l'encrier régulièrement.

© A. Cocco.



© A. Cocco.

On peut également utiliser les stylos à encre tels que le *Rapidograph* de Rotring® où l'encre est en cartouche directement dans le stylo plume. Différentes pointes interchangeables (0,1 à 2 mm) peuvent y être adaptées. On obtient un trait précis et incisif avec un flux d'encre régulier, mais il faut faire attention à la position du stylo plume par rapport à la feuille pour éviter qu'il ne bave.

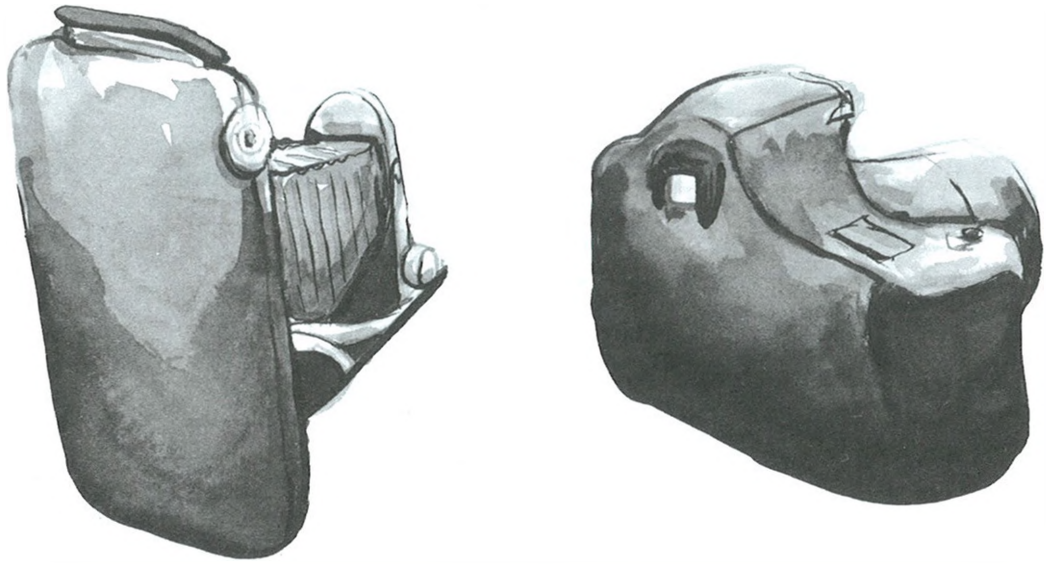
- Les pastels, les craies et les crayons de couleur

Le croquis ou l'esquisse n'impliquent pas forcément un dessin en noir et blanc. Les pastels, les craies, mais aussi les crayons de couleur permettent des tracés rapides, plus ou moins épais, et des estompes. Tout comme pour le fusain, pensez à poser une feuille sur votre dessin une fois qu'il est fini en attendant de le fixer en rentrant chez vous.

- Les pinceaux avec de la peinture ou des encres

Cet instrument de dessin est très polyvalent. On peut facilement faire des tracés précis, plus ou moins épais ou même écrire. Cependant, pensez à emmener avec vous plusieurs tailles de pinceaux et à bien choisir votre technique.

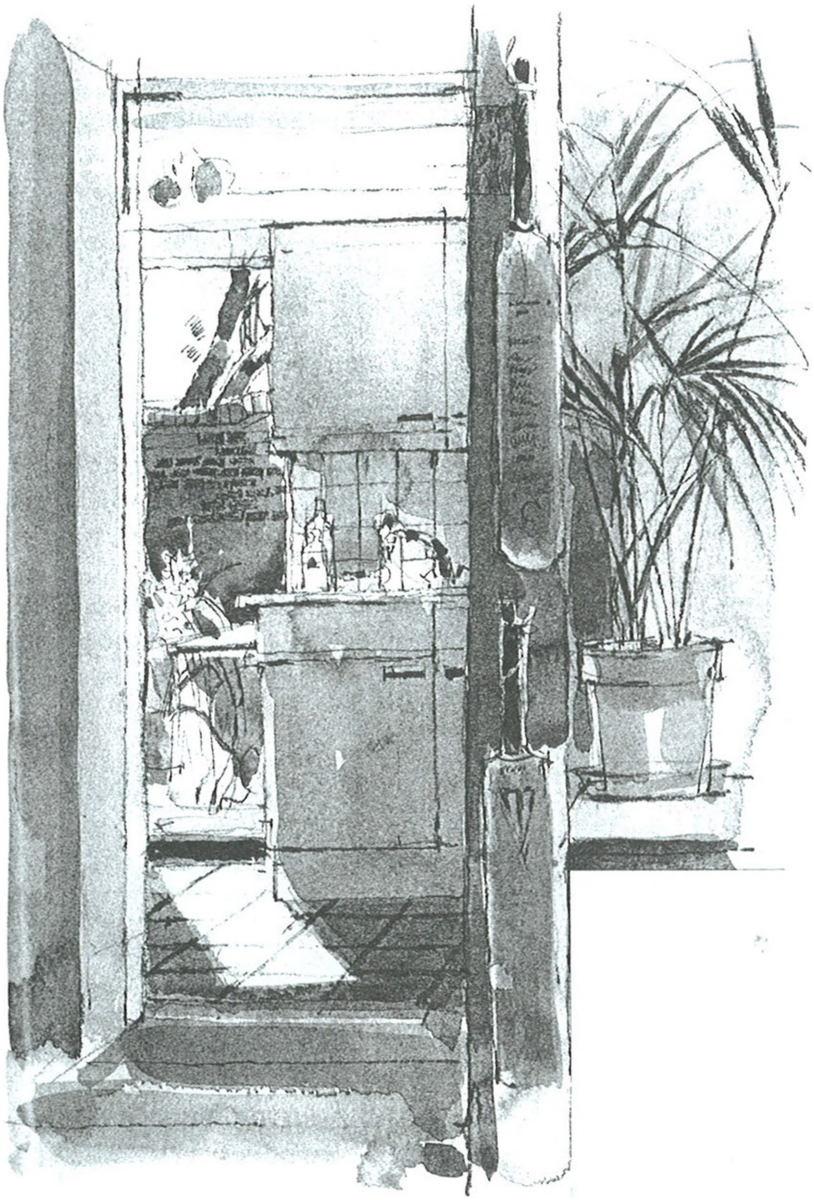
Pour le croquis, choisissez plutôt l'encre de Chine. Pour l'esquisse, vous pouvez aussi vous orienter vers l'acrylique ou l'aquarelle, qui sèchent plus rapidement que les autres types de peintures.



© A. Cocco.

Enfin, si vous le souhaitez, n'hésitez pas à **mêler les techniques.**

Mais souvenez-vous que **le croquis doit avant tout être simple et efficace,** sa force venant du fait qu'il s'agit d'un dessin vraiment rapide, plus proche d'une prise de vue sur le vif ou d'un premier jet de votre pensée.



Exemple d'un croquis au crayon 3B sur lequel on a posé un lavis.

II - Principes de base

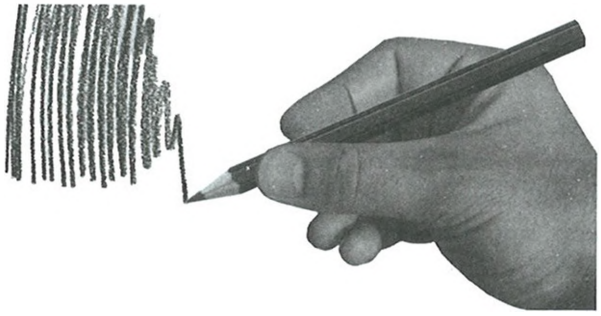
A / Maîtriser sa main

Pour pouvoir travailler avec n'importe quelle technique et n'importe quel support, il est important de maîtriser son geste.

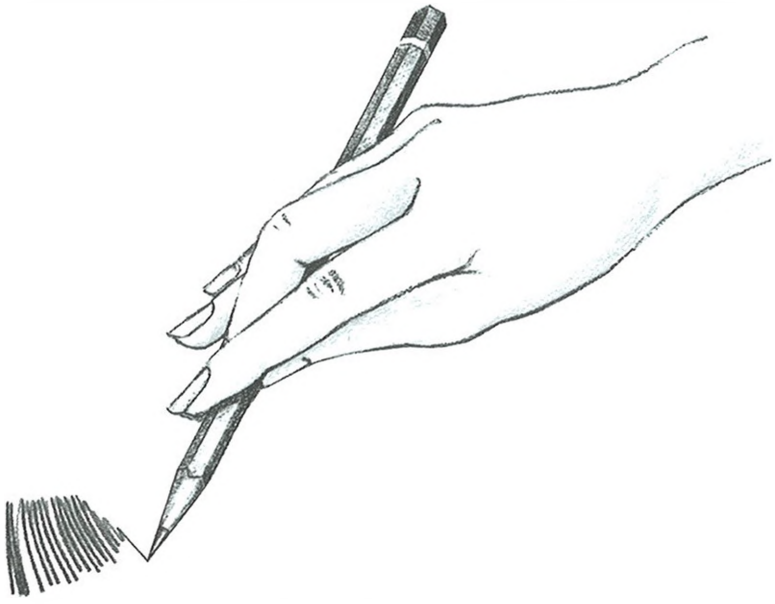
Un dessin tel qu'un croquis ou une esquisse demande une réelle maîtrise du trait, donc du mouvement.

Pour commencer, il faut comprendre **comment tenir son crayon selon les effets souhaités.**

Pour les détails et les petits formats (A5, A4...), il faut tenir le crayon comme pour écrire. C'est par un bon appui des doigts et leur flexion que les tracés précis pourront être exécutés.



Pour les plus grandes surfaces, vous pouvez caler le crayon à l'intérieur de votre main, entre le pouce et les autres doigts. Le mouvement que vous devez effectuer pour appliquer des zones d'ombres est un va-et-vient donné par le mouvement du poignet ou de l'avant-bras entier si la surface est très grande.



- Exercices pour s'entraîner

Ces exercices peuvent paraître simples mais, encore une fois, c'est par la pratique que vous maîtriserez les techniques et vos outils. Une fois ces gestes complètement compris et intégrés, vous serez en mesure de réaliser plus rapidement et plus sûrement vos croquis et esquisses.

Prenez un crayon 2B bien taillé. La pointe vous sera utile pour les traits fins et les détails, le côté de la mine sera pour les traits plus épais. Maîtriser le trait est plus difficile qu'il n'y paraît car cela signifie être capable de rendre les valeurs, les ombres, les volumes et les dégradés grâce au travail des lignes.

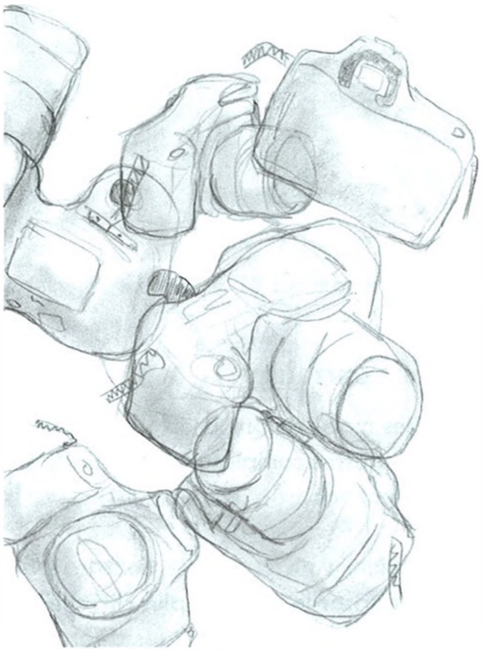
Pour comprendre le tracé spontané, inclinez le crayon sur le papier avec un angle de 45° et faites un trait régulier. Puis faites des séries de hachures, boucles, spirales, cercles et ovales. Recommencez ce travail en inclinant encore plus le crayon vers votre feuille (avec un angle de 30° environ), la mine est alors plus large. Recommencez à tracer des hachures, des boucles, des spirales, des cercles et des ovales. Vous constatez que les traits sont plus épais et qu'ils dessinent des sortes d'empattements. Reproduisez cet exercice plusieurs fois en inclinant plus ou moins votre mine de crayon.

Exercez-vous à tracer des horizontales et des verticales (variez les épaisseurs de traits et les intervalles). Essayez de tracer des traits droits en « lançant » votre crayon (le mouvement doit être assez vif). Au début, faites des lignes assez courtes (2 à 3 centimètres) puis allongez progressivement le tracé jusqu'à 8-10 cm. Un conseil, ne regardez pas le bout de votre crayon mais bien le point où vous désirez arrêter le tracé de votre ligne. Essayez de tracer des traits les plus droits possible. N'oubliez pas que les dessins les plus complexes ne sont qu'un assemblage de lignes simples. Lorsque vous maîtriserez votre trait et que vos gestes seront souples, toutes les réalisations vous seront permises.

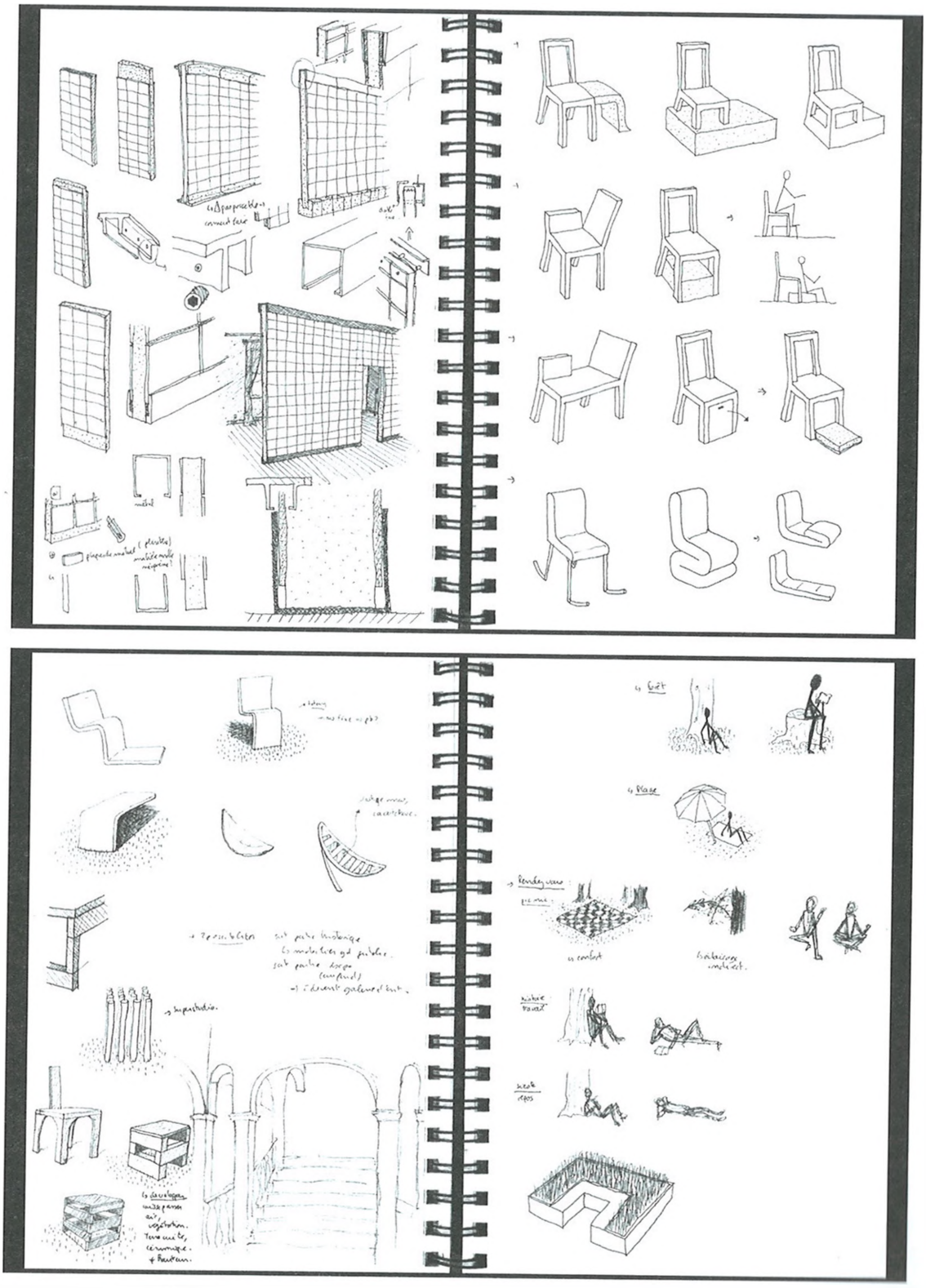
B / Retranscrire le volume et les proportions

• Le croquis comme moyen de compréhension

Le croquis est un moyen de retranscrire des espaces, des objets, des personnages, mais aussi de les comprendre. En effet, c'est souvent en « décortiquant » un sujet, en en traçant les premiers traits, que vous allez prendre conscience de ses proportions, de ses détails, de ses contours. Il est donc souvent utile de **répéter plusieurs fois un même croquis**, de **varier les points de vue** ainsi que **les échelles** de l'objet dessiné. Au fur et à mesure, les proportions deviennent plus précises, vous comprenez mieux l'objet et son positionnement dans l'espace.



© A. Cocco.



Exemples de pages d'un carnet de croquis. Les objets sont décortiqués, représentés sous différents angles et à différentes échelles. © A. Cocco

Réaliser des croquis plus ou moins rapides : munissez-vous d'un objet de moyenne dimension, et de plusieurs feuilles A4. Placez l'objet devant vous. Vous allez tout d'abord réaliser une dizaine de croquis de l'objet, très rapides (pas plus de 20 à 30 secondes chacun). Essayez de vous déplacer autour de l'objet. Ensuite, vous allez réaliser cinq croquis d'une minute, un peu plus soignés. Pour finir, vous ferez un croquis de cinq minutes.

Dessiner de la main gauche : choisissez un autre objet, que vous dessinerez de la main gauche si vous êtes droitier (et inversement). Réalisez une série d'une dizaine de croquis, plus ou moins aboutis (mais ne dépassant pas 2 à 3 minutes). Cet exercice vous permet de vous concentrer sur la compréhension des formes d'un objet plutôt que sur le « style » de votre dessin.

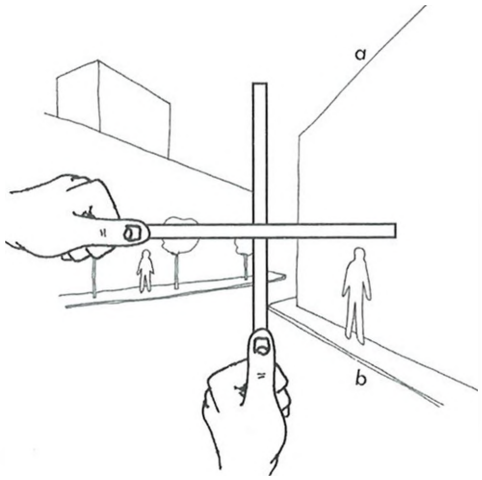
• La prise de repères

Une autre technique essentielle du croquis consiste à prendre des repères par rapport à ce que l'on dessine :

- tel objet paraît-il plus gros ou plus petit que tel autre ?
- est-il situé en dessous ou au-dessus, légèrement à gauche ou légèrement à droite ?
- telle ligne descend-elle, monte-t-elle ?
- quel angle définit-elle avec une horizontale, une verticale ?

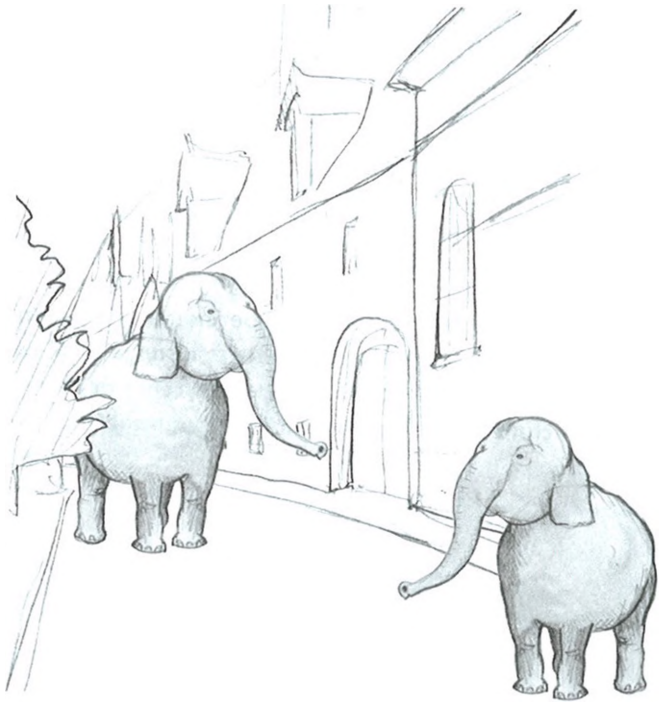
Avant que toutes ces questions ne soient devenues des automatismes, il est essentiel que vous vous forciez à décomposer les sujets de vos croquis. À vous de trouver les astuces vous permettant de bien saisir les proportions et repères d'une image.

Voici **un truc pour prendre quelques points de repère ou orienter ses fuyantes.** Prenez un crayon ou un réglet, et tenez-le comme indiqué sur l'exemple ci-dessous. Tendez votre bras droit et fermez un œil. Vous pouvez ainsi mesurer les proportions des objets ou espaces, leur hauteur, leur largeur et surtout leur angle de fuite (il vous suffira pour cela d'observer l'inclinaison d'une ligne par rapport à votre crayon et vous saurez si cette ligne « monte » ou « descend », chose qui n'est pas toujours facile à déterminer).



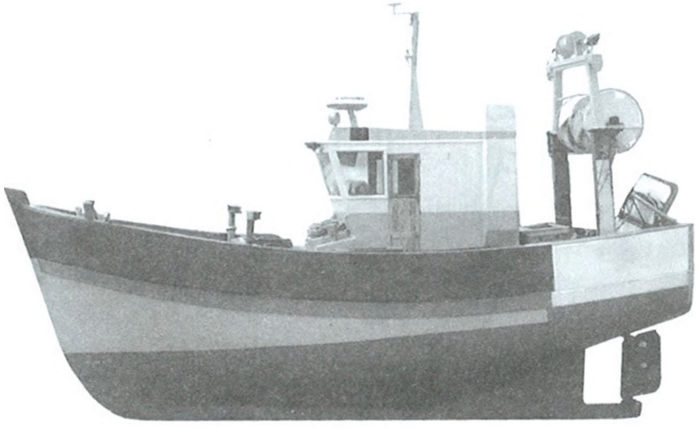
Une simple règle, ou même un crayon, permettent déjà de discerner les lignes qui « montent » (b) de celles qui « descendent » (a).

Notez cependant qu'un croquis est toujours une **interprétation de la réalité** (et non pas sa retranscription exacte) : il doit avant tout être vraisemblable, sembler réaliste, et tant pis s'il comporte quelques erreurs de proportions ou de perspectives.

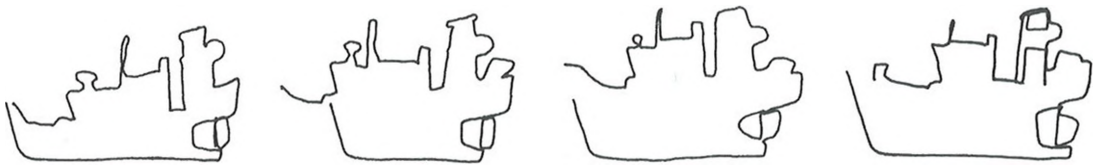


Lequel de ces deux éléphants est le plus gros ? Si vous ne trouvez pas, mesurez-les... Vous vous rendrez ainsi compte de l'importance de prendre des repères lorsque l'on dessine, car notre œil a souvent tendance à nous tromper. © A. Cocco.

Dessiner sans regarder. Essayez de dessiner l'image suivante sur une feuille A4, sans lever les yeux du modèle. Partez d'une extrémité du bateau, et tracez son contour en essayant de revenir à votre point de départ. Répétez plusieurs fois l'exercice, à partir de ce modèle ou d'autres objets de votre entourage.

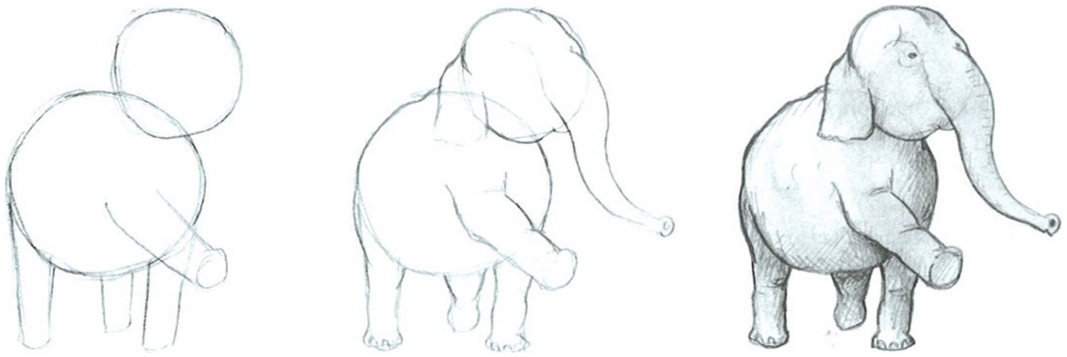


Remarque : Vos croquis ressembleront probablement à ceux qui suivent. Ils seront difficilement reconnaissables, et vous aurez assez peu de chance de retomber sur votre point de départ. Cet exercice vous montre l'importance d'exercer un regard attentif lorsque vous réalisez un croquis, car vos yeux et votre esprit peuvent vous tromper. Il est donc essentiel de prendre des repères.



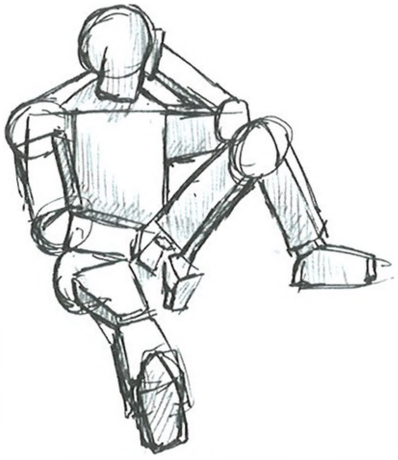
• Comprendre la structure

Vous connaissez déjà certainement toutes ces méthodes qui permettent de dessiner des personnages, des animaux, des objets) à partir de **formes simples** : rond, carré, losange... Si ces techniques aboutissent en général à des dessins qui se ressemblent un peu tous, elles montrent par contre bien l'importance d'une **bonne compréhension de la structure d'un objet, animal, personnage ou espace.**



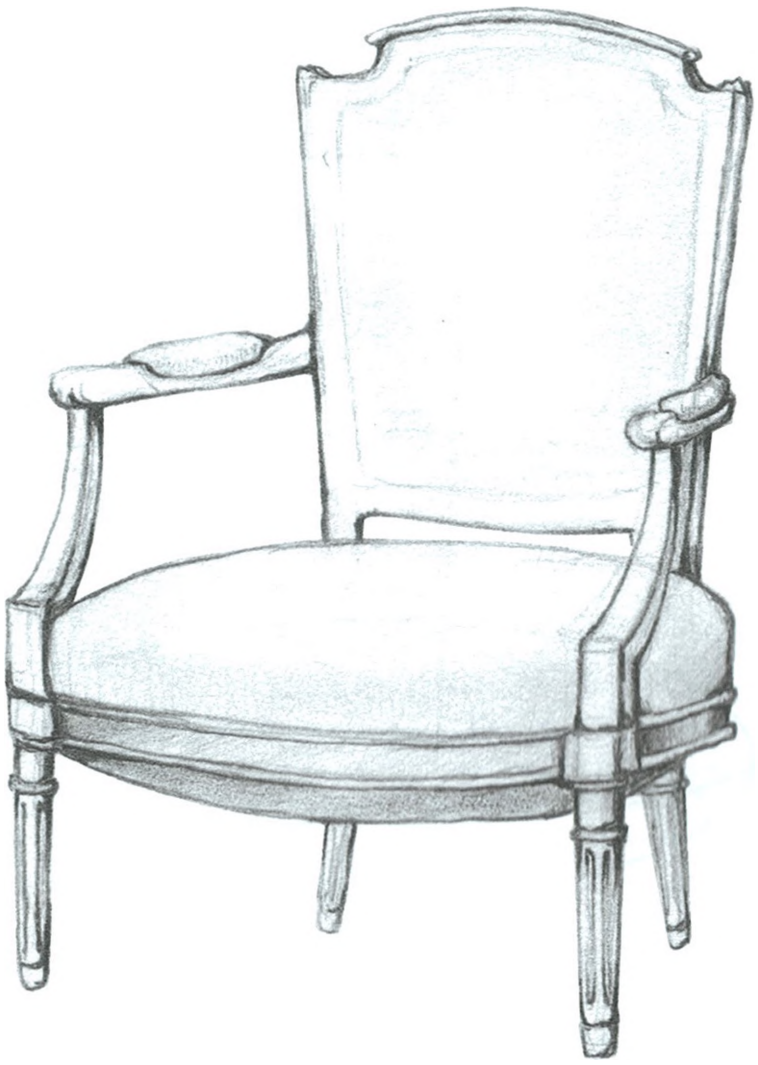
Un volume qui semble complexe, mais qui peut se décomposer en quelques figures géométriques élémentaires. © A. Cocco.

Il peut donc être utile, lorsque vous avez quelque chose à représenter, de le décomposer en **figures géométriques**, de vous demander dans quelles formes simples ce que vous avez à représenter pourrait tenir.



© A. Cocco.

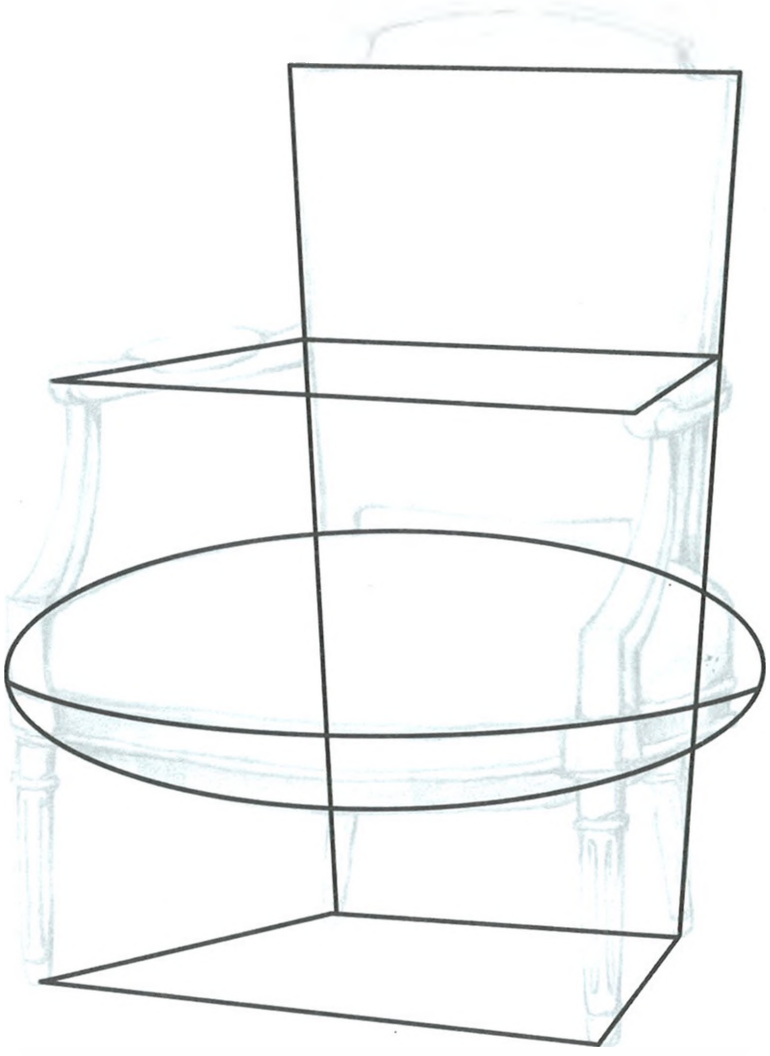
Voici le croquis d'un fauteuil.



© A. Cocco.

Prenez une feuille blanche, un crayon ou un stylo, et essayez de le reproduire en vous aidant des conseils que nous donnons ci-dessus (prenez des repères, et regardez dans quelles formes géométriques ses parties peuvent s'inclure).

Correction : Voici quelques lignes fortes de l'objet. Vous remarquez notamment que l'assise peut être incluse dans une ellipse, et qu'il existe de nombreuses lignes et formes géométriques qui permettent de construire plus facilement l'objet.



- Formes géométriques

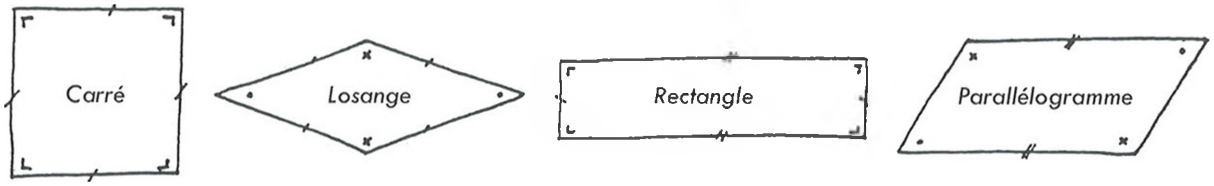
Nous venons de voir l'importance des formes géométriques dans la compréhension d'un objet ou espace complexe. Voici donc quelques rappels à leur sujet.

Le carré : quadrilatère à quatre côtés égaux et quatre angles droits.

Le losange : quadrilatère à quatre côtés égaux et à angles opposés deux à deux.

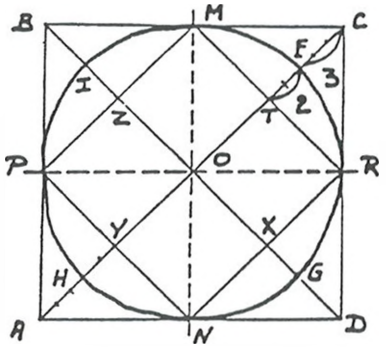
Le rectangle : quadrilatère dont les côtés sont égaux et parallèles deux à deux. De plus, les quatre angles sont de 90°.

Le parallélogramme : quadrilatère dont les côtés sont égaux et parallèles deux à deux.



Le cercle : pour construire un cercle :

- Tracez un carré (ABCD).
- Tracez les diagonales de ce carré (AC et AD joignant les deux sommets opposés du carré) ainsi que les médiatrices MN et PR (lignes joignant les milieux de deux côtés opposés du carré) qui coupent donc les côtés en M, N, P et R.
- Joignez maintenant M à R, R à N, N à P et P à M.
- Les diagonales coupent les lignes MR en T, RN en X, NP en Y et PM en Z.
- Divisez les distances TC, XD, YA et ZB en cinq parties. Comptez deux parties en partant de T vers C, de X vers D, etc. Le cercle passe par les points MFRGNHPIM.



Remarque : la méthode est la même pour tracer des ellipses. Il suffit simplement de partir d'un rectangle au lieu d'un carré.

Exercez-vous à construire toutes ces formes simples, en prenant des repères puis à main levée. Cela vous aidera notamment pour le dessin en perspective.

C / La perspective

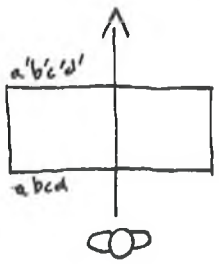
Nous allons maintenant voir, plus en détail, comment donner l'illusion de profondeur et figurer les effets de perspective.

• Points de fuite

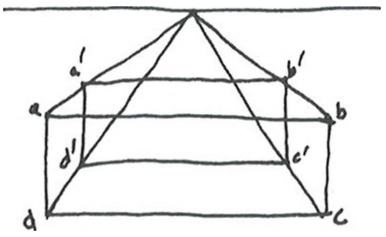
Le premier principe de la perspective est très simple mais essentiel : **plus un objet (ou un élément d'un objet) est loin de nous, plus il paraît petit.**

Dès lors, plusieurs cas de figure peuvent exister :

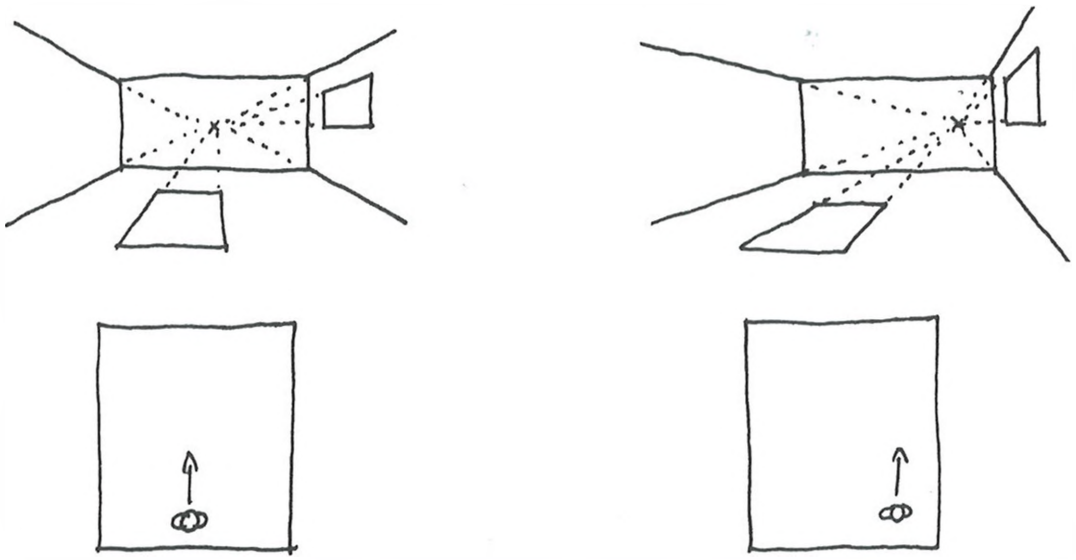
- Vous vous trouvez devant une des faces d'un objet, d'un bâtiment, d'un espace. Celui-ci donnera alors l'illusion de rétrécir de manière homogène vers l'arrière, il y aura un **point de fuite central.**



La face a'b'c'd' du volume paraît plus petite que la face abcd située au premier plan (vue du dessus).

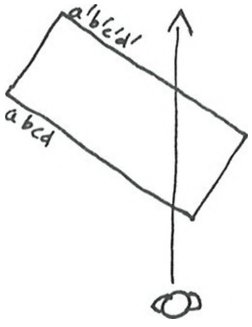


Toutes les droites parallèles qui vont dans le sens de mon regard fuient vers un point de fuite central.

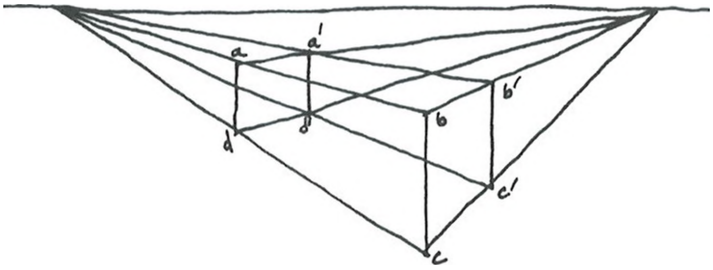


Si l'observateur se décale, le point de fuite se décale également.

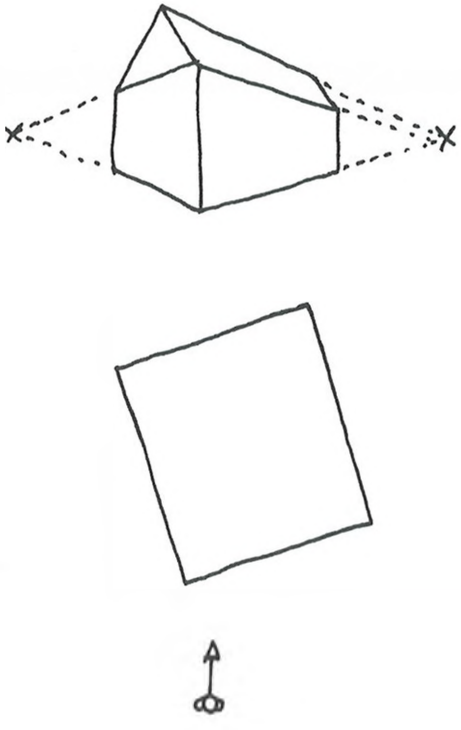
- Vous vous trouvez devant une arête d'un objet, d'un bâtiment, d'un espace. Celui-ci rétrécira alors dans deux directions différentes, il y aura **deux points de fuite.**

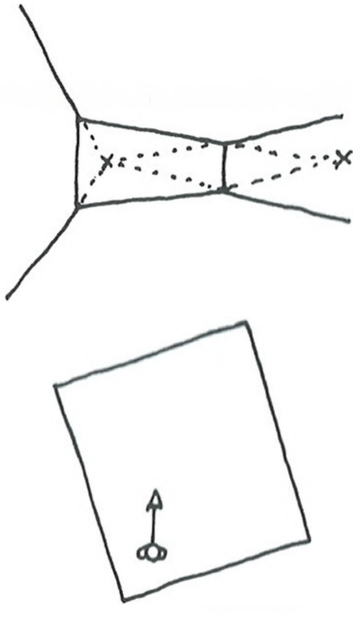


La face a'b'c'd' paraîtra plus petite que la face abcd car elle est située plus loin de l'observateur ; de même la face aa'dd' paraîtra plus petite que bb'cc'.



Les droites qui sont parallèles entre elles fuient toutes vers le même point de fuite.

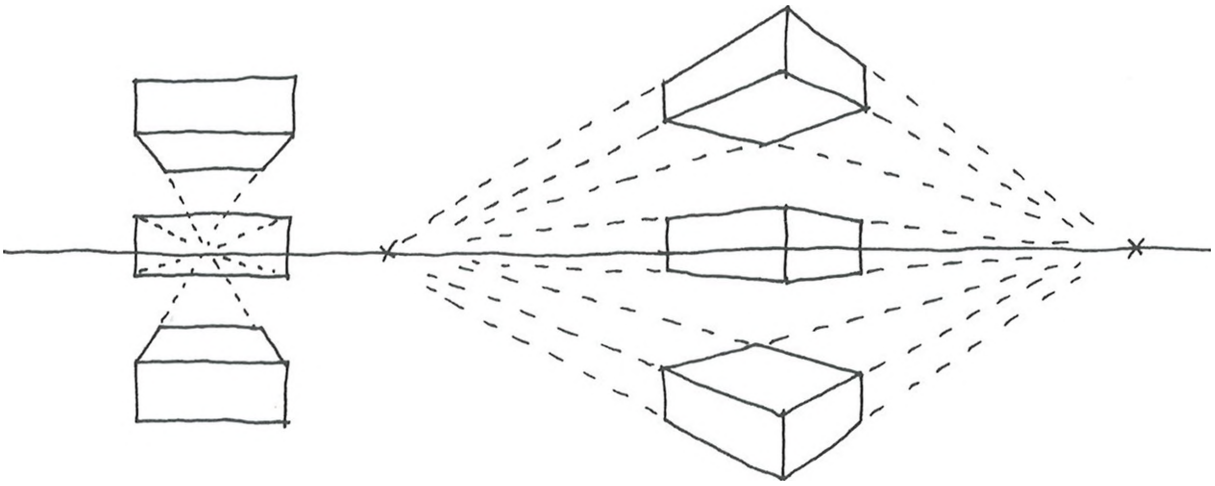




- Ligne d'horizon

Le second principe de la perspective concerne la ligne d'horizon.

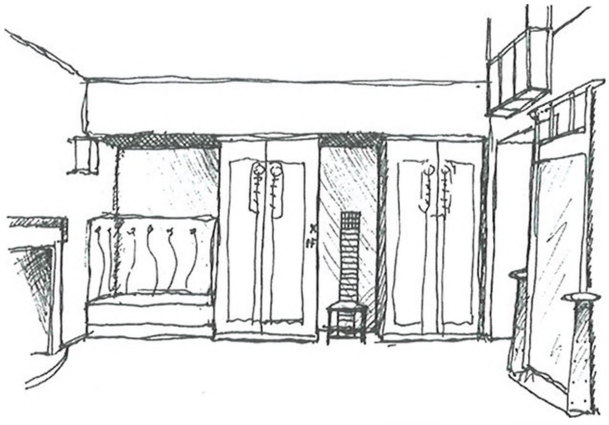
Nous venons de voir qu'il pouvait y avoir, pour chaque objet, un ou plusieurs points de fuite. Ceux-ci sont toujours placés sur la ligne d'horizon, c'est-à-dire la ligne qui représente la hauteur de notre regard.



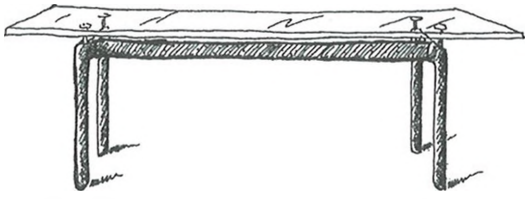
Cela implique que plus un objet est placé au-dessus de la ligne d'horizon, plus nous verrons son dessous et plus il est placé en dessous de la ligne d'horizon, plus nous verrons son dessus. S'il est à la même hauteur que la ligne d'horizon, nous voyons sa tranche ou son intérieur (voir schémas ci-dessus).

- Exemples de croquis illustrant ces principes

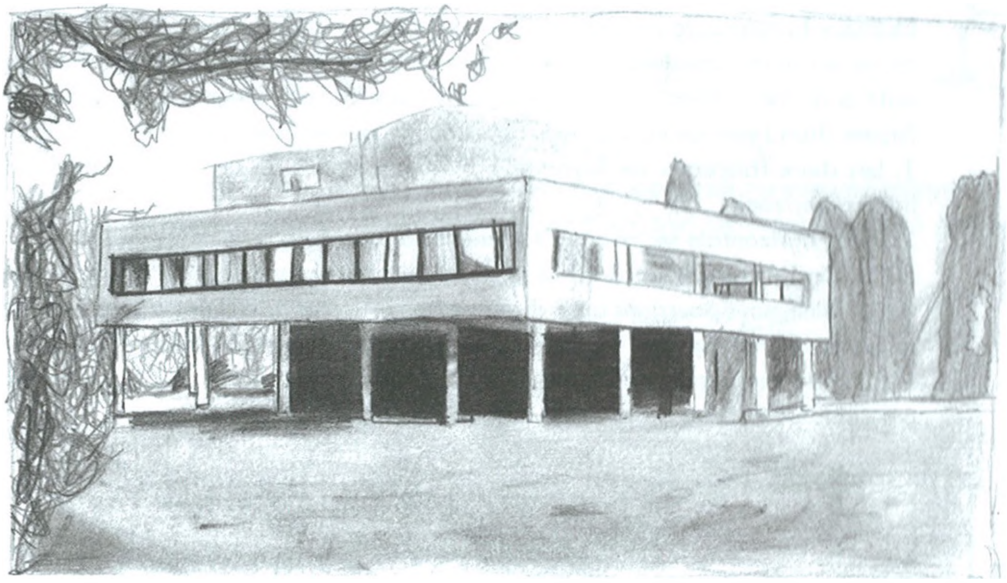
Croquis à la plume d'une entrée (un point de fuite central). © É. Echard.



Croquis à la plume de la chambre à coucher de Hill House, de Charles Rennie Mackintosh (1903). Toutes les lignes (murs, cheminée, glace…) convergent vers un point de fuite central. © A. Cocco.



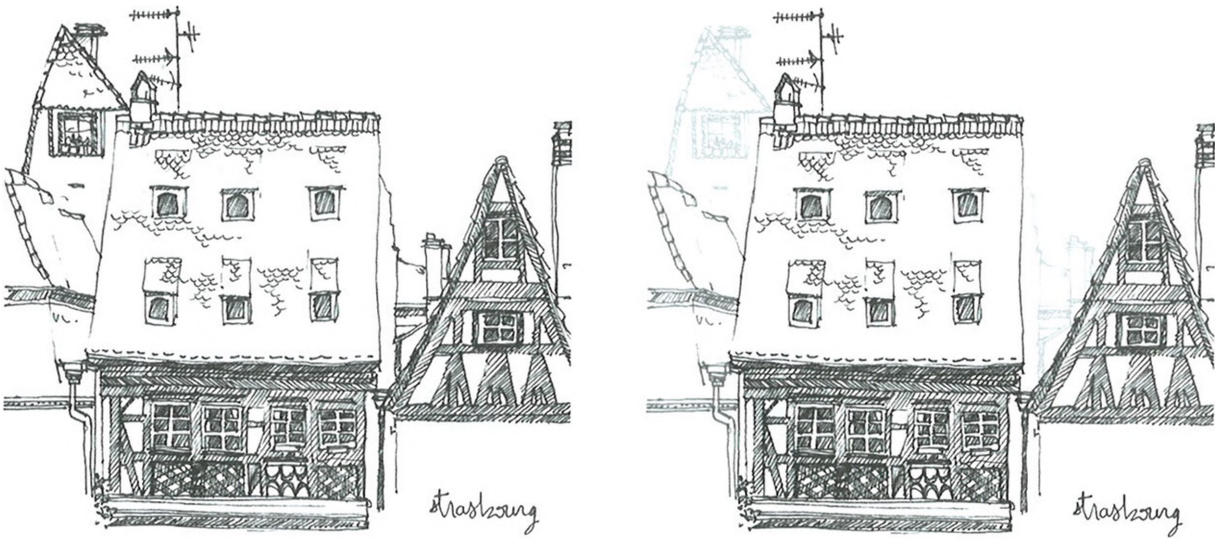
Croquis au stylo de la table LC6 de Le Corbusier (1928). De la même manière que dans le croquis précédent, les lignes convergent vers PF : bords du plateau, bas des pieds… © A. Cocco.



Croquis au crayon de la villa Savoye de Le Corbusier (1931). Les deux façades fuient bien dans deux directions différentes. De plus, vous remarquerez qu'elles sont légèrement situées au dessus de la ligne d'horizon, puisque nous pouvons apercevoir le dessous de l'habitation. © A. Cocco.

• Effets liés à la perspective

La perspective peut se figurer grâce aux proportions, comme nous venons de l'évoquer, mais aussi grâce à des **effets de luminosité**. En effet, les peintres ont constaté depuis plusieurs siècles que les couleurs des éléments qui se trouvaient le plus loin nous apparaissaient généralement plus fades (« perspective atmosphérique »). On peut ainsi, en estompant les arrière-plans ou en renforçant les premiers plans d'un croquis, accentuer son effet de profondeur.

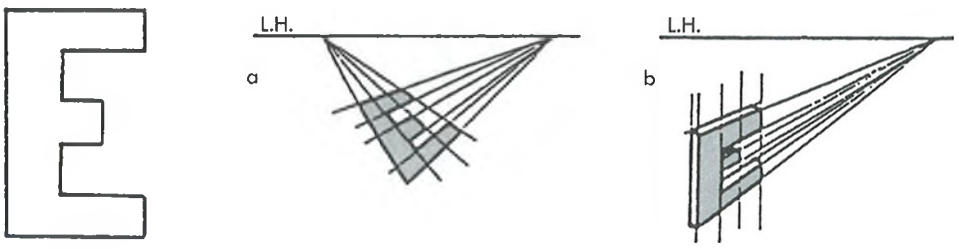


© *É. Echard.*

• Exercices

Exercice 1 : considérons la lettre E dessinée sur un grand panneau. Pour mieux comprendre ce qui va suivre, dessinez puis découpez cette lettre sur une feuille de carton, cela vous aidera à mieux visualiser les étapes suivantes. Si nous plaçons cette lettre de diverses façons dans l'espace et que nous dessinons ce que nous voyons, que remarquons-nous ?

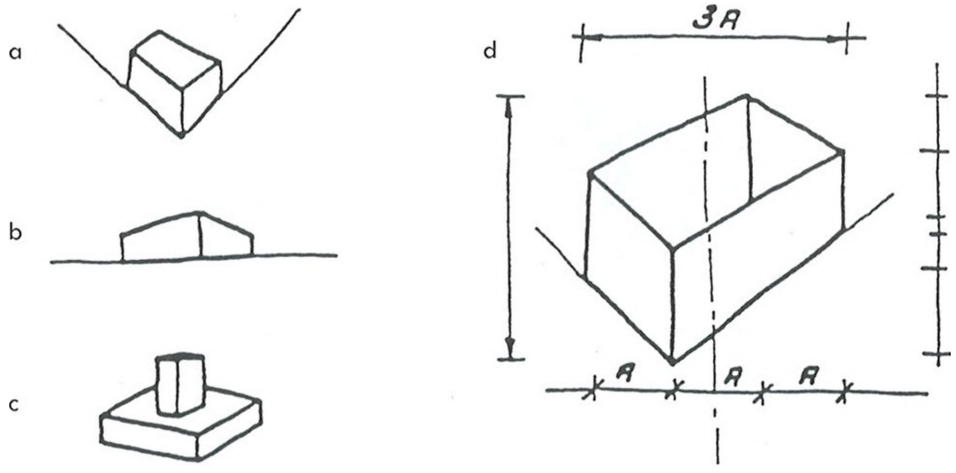
1. Les deux faisceaux de fuyantes ont leurs sommets sur une même horizontale (LH, la ligne d'horizon).
2. Cette horizontale se trouve à la hauteur de nos yeux.
3. Des droites parallèles dans la réalité fuient vers un même point de fuite (exemple a).
4. Pour finir, nous pourrions aussi dire que les verticales parallèles à vous restent verticales en perspective (exemple b). En réalité elles fuient aussi, mais c'est très peu perceptible.
5. Exercez-vous maintenant, faites de nombreux croquis de ces « E », cela vous aidera à comprendre la base de la représentation en perspective.



Exercice 2 : maintenant que vous comprenez globalement la perspective d'un plan, essayez donc de représenter un volume. Prenons par exemple une brique ou un livre (ou tout autre volume parallélépipédique) posé(e) sur une table. Observez puis dessinez les étapes suivantes en essayant de faire des traits bien droits et nets.

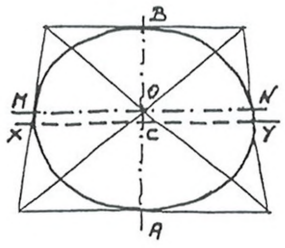
1. Si vous placez la brique sur le sol, vous la verrez de dessus et les arêtes horizontales fuiront fortement vers la ligne d'horizon (exemple a).
2. Si vous placez cette brique sur une table et que vous amenez vos yeux au niveau de la table, le dessous de la brique (plan de la table) est horizontal et les arêtes supérieures fuient vers cette horizontale (exemple b).
3. Empilez maintenant plusieurs livres de formats différents et placez-les de diverses façons. Attention aux proportions respectives de chaque objet (exemple c).
4. Observez la forme générale de l'ensemble (exemple d). Tracez l'axe vertical, déterminez la hauteur et la plus grande largeur de l'objet.

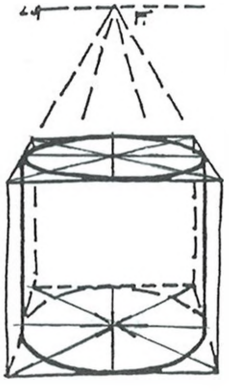
Comparez les grandeurs de chacune des parties du sujet. Construisez avec votre crayon l'ossature du dessin et notez la position relative des points principaux les uns par rapport aux autres. Allez toujours du schéma d'ensemble vers les détails et pas l'inverse.



Exercice 3 : tracez un cylindre en perspective.

1. Un cercle vu en perspective est déformé et apparaît comme une ellipse.
2. Le rayon du demi-cercle d'arrière-plan est plus déformé que celui de l'avant-plan OB<OA.

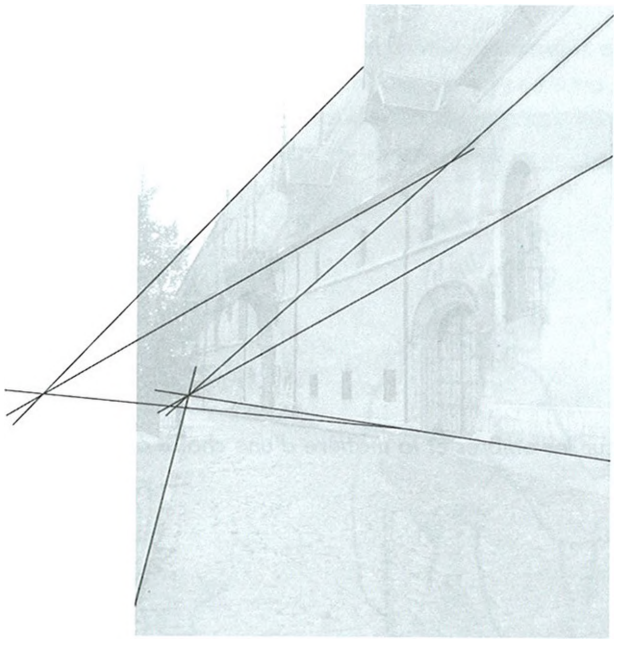




Exercice 4 : faites quelques croquis d'ensemble comprenant plusieurs livres et boîtes de conserve de tailles différentes. N'oubliez pas que plus les objets sont loin, plus ils sont petits. Pensez bien à l'angle de vue, vous trouvez-vous à leur hauteur, au-dessus, en dessous ? Observez vos croquis, chaque élément est-il à sa place dans l'ensemble, les proportions sont-elles bien respectées ? N'y a-t-il aucun défaut de perspective ?

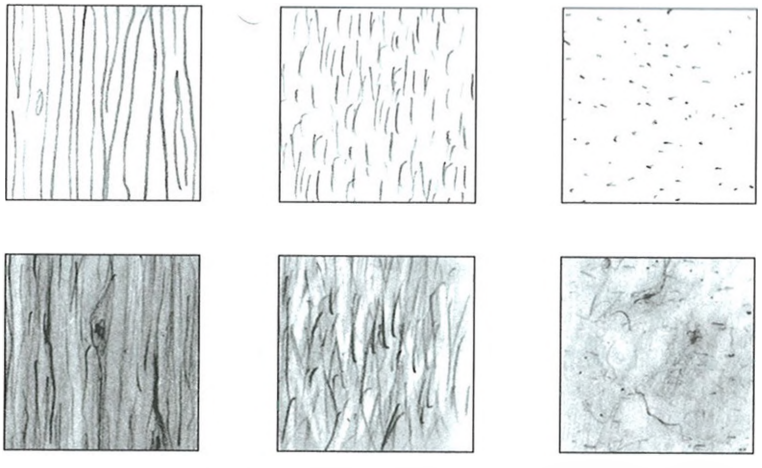
Exercice 5 : reproduisez, à main levée et sur une feuille A4, l'image suivante. Essayez de trouver les points de fuite et de vous en servir pour construire votre dessin.

Corrigé de l'exercice 5 : voici ci-dessous les lignes de force principales de l'image. Vous constatez qu'il y a deux points de fuite, ce qui est logique puisque le bâtiment forme un léger angle : chacune de ses parties fuit vers un point précis.



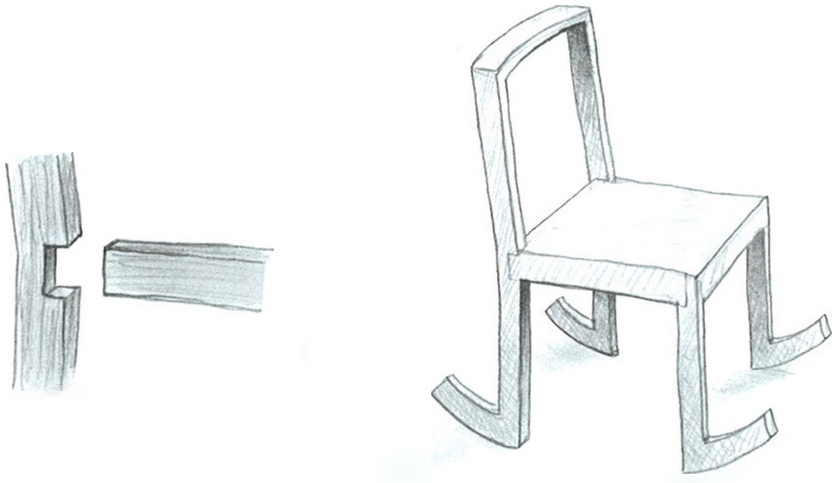
D / Retranscrire la matière, les ombres

Il existe de multiples manières de faire comprendre que tel objet est transparent, que tel autre est en bois, que tel espace est lumineux et que tel autre est sombre... C'est en fait à chaque dessinateur de trouver les moyens de se faire comprendre, en étant **plus ou moins réaliste** par rapport à ce qu'il dessine.



Ci-dessus, plusieurs manières de représenter du bois (à gauche), de l'herbe ou de la fourrure (au milieu) et de la pierre (à droite). Sur la ligne du dessus, on a simplement schématisé la matière avec des traits. Sur celle du dessous, on a créé pour chaque matière un fond gris au crayon, que l'on a estompé. Puis, on a « dessiné » des formes blanches à la gomme et des formes plus foncées avec un crayon plus gras.

© A. Cocco.



Travail sur les ombres et la matière d'une chaise à bascule. © A. Cocco.

Jeux sur les matières, les ombres, les transparences. © A. Cocco.

Figurer la transparence : croquez rapidement une bouteille transparente. Faites le contour, puis par un travail de hachures et contre-hachures donnez le volume et l'effet de transparence. Ces dessins doivent être rapides, **imaginez qu'à chaque instant, on risque de vous ôter des yeux votre modèle.**

III - Quelques exemples d'expression à main levée

Nous vous conseillons de vous documenter en bibliothèque, dans des livres d'histoire de l'art, dans certains magazines sur l'art mais aussi sur Internet afin d'observer les différents styles de dessin. Nous vous proposons ici un petit panel de genres, mais vous constaterez lors de vos recherches qu'il existe une très grande diversité dans les styles de dessin, et qu'avant tout, avant même d'être « beau », **un croquis doit être lisible et compréhensible.**

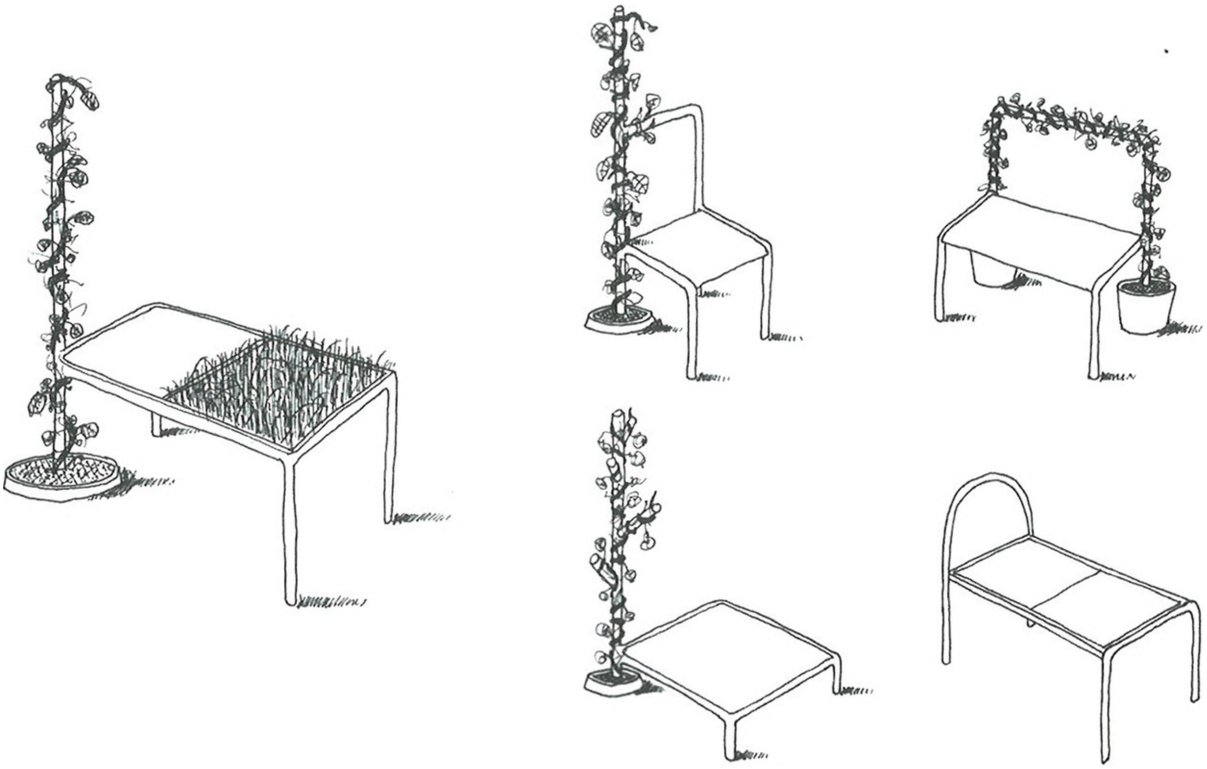
Voici quelques idées. Regardez-les attentivement, vous pouvez tenter de reprendre ces techniques pour réaliser vos propres croquis (c'est souvent, au départ, en copiant que l'on trouve son propre style).

A / Dessin au trait simple (sans hachures)

Le dessin « au trait », comme son nom l'indique, est une technique de croquis qui consiste à travailler sur une base de traits simples, sans estompage, ni hachures, ni aucune autre forme d'expression que la ligne. Le résultat peut cependant varier car **la ligne peut être douce, énergique, nerveuse...** Vous verrez que beaucoup d'émotions peuvent transparaître à travers de simples traits.

Personnes croquées au trait au comptoir d'un bar. © É. Echard.

Un trait nerveux, rapide et répété peut créer le volume. © É. Echard.



Le dessin au trait permet également de figurer des matières, des textures…© A. Cocco.

Ne pensez toutefois pas que dessin au trait rime avec monotonie. En effet, celui-ci peut être léger ou appuyé, fin ou épais… Ses **différences d'intensité et d'épaisseur** permettent par exemple de différencier, sur un même dessin, le devant du derrière ; le clair du foncé (zones d'ombre)…

Le trait devient plus foncé là où le corps marque des plis. © A. Cocco.

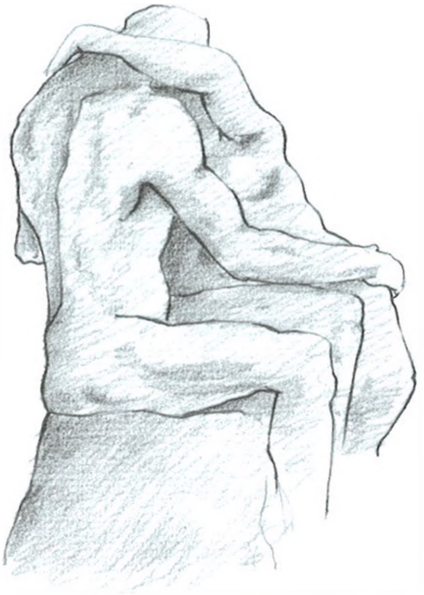
Il est également possible de travailler avec un trait le plus continu possible (c'est-à-dire éviter de lever le crayon de la feuille) et de jouer sur son intensité pour dessiner les volumes (voir les exemples ci-dessus et ci-dessous).

© *É. Echard.*

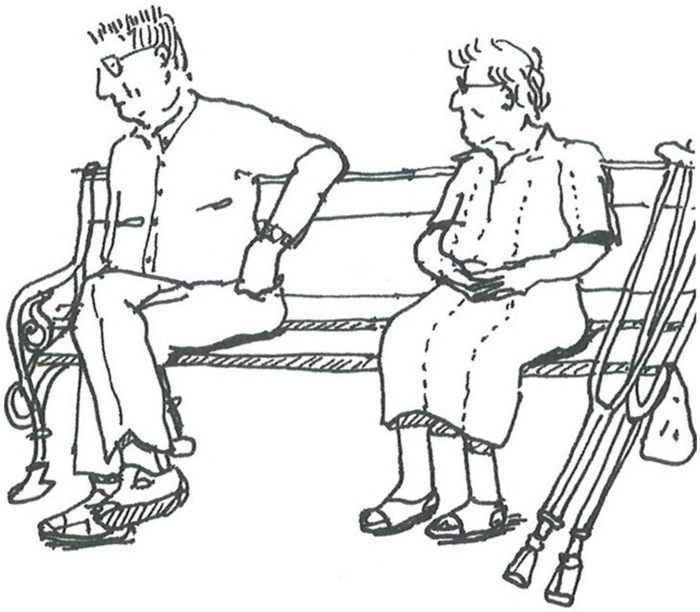
Dessiner sans lever le crayon : placez face à vous un objet, et essayez de le dessiner sans lever votre crayon. Répétez cet exercice avec plusieurs objets, avec des personnages, avec des espaces... Le but de cet exercice est de vous entraîner à mettre en valeur certaines parties de vos dessins simplement en accentuant les traits qui leur correspondent.

B / Dessin avec hachures et/ou estompes

Ce dessin repose sur le même principe que le précédent auquel on aura ajouté des hachures ou des ombres pour découper davantage l'espace et mettre en valeur les volumes.



© A. Cocco.



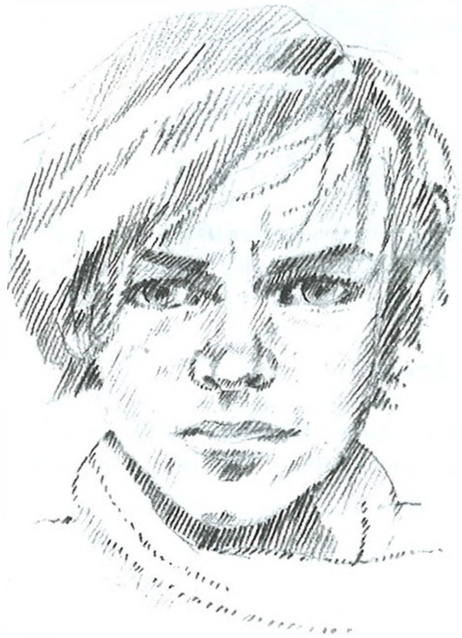
© É. Echard.

© É. Echard.

Vous pouvez également prendre le temps de construire et structurer un peu plus votre image.

© *É. Echard.*

Travailler simplement avec des hachures est un exercice un peu difficile mais intéressant. Choisissez une orientation de trait (verticaux, obliques...) et, en utilisant uniquement de petites hachures, essayez de créer le volume. Voici un exemple avec des hachures obliques.



© *É. Echard.*

C / Trait et « taches »

Réaliser un croquis à l'encre permet de travailler avec de grandes surfaces de couleurs (ou de noir).

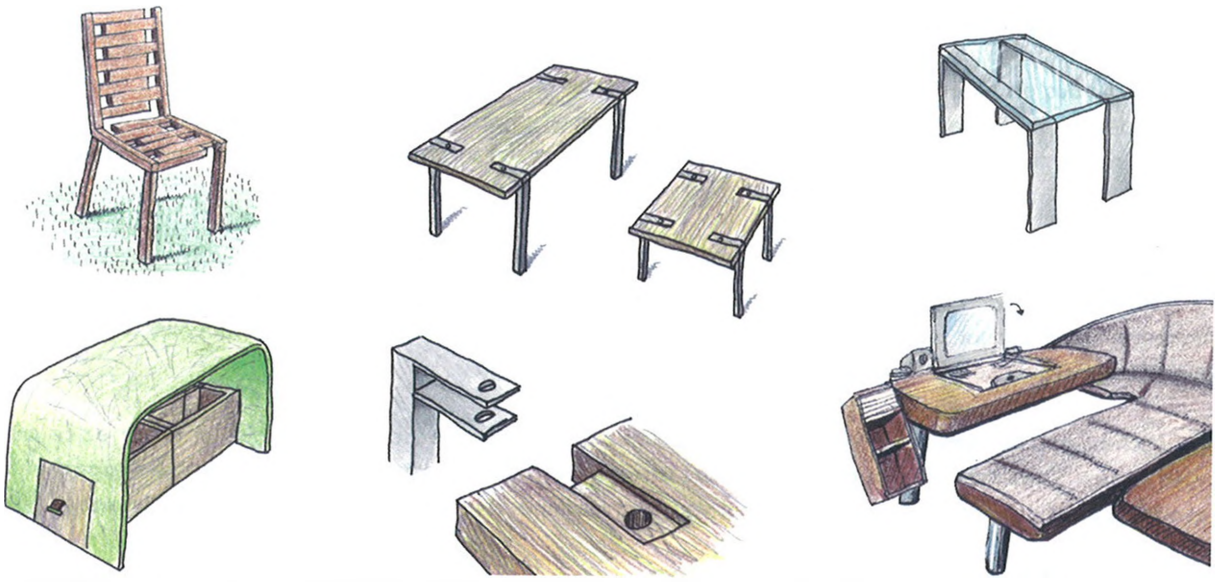
On peut alors jouer sur des effets de taches que l'on pourra étirer et moduler.

© *É. Echard.*

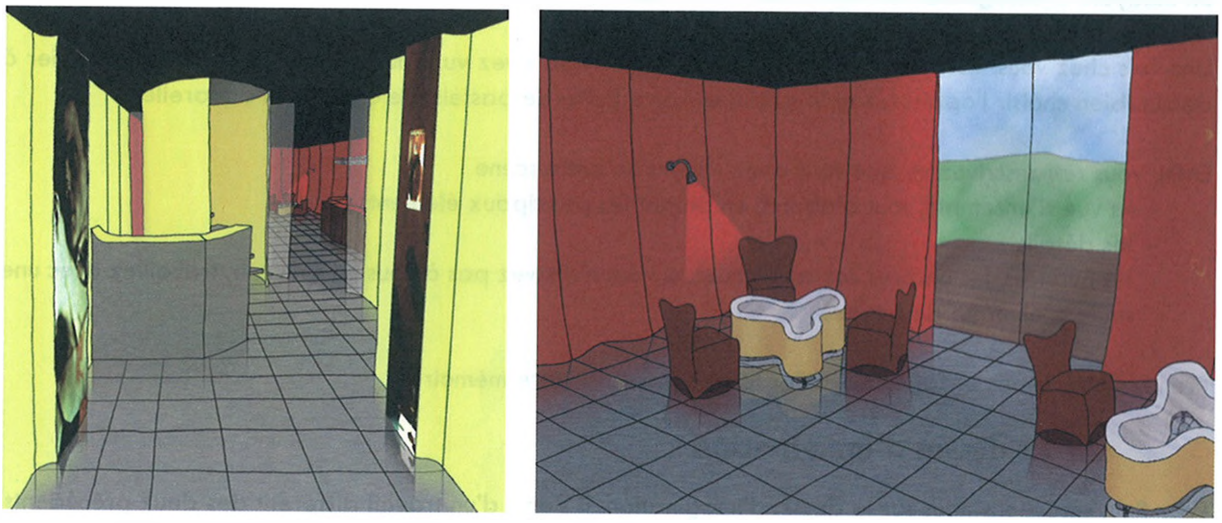
Les possibilités sont variées en matière de croquis, **vous pouvez tester plusieurs techniques et même les mélanger.** L'essentiel est que vous puissiez travailler sur l'instant, soit pour exprimer une idée, soit pour retranscrire une scène observée.

D / Croquis en couleur

Il est également possible d'utiliser la couleur dans vos croquis, sous forme de feutres, crayons de couleur, de pastels, ou même en utilisant l'informatique. Elle sera, elle aussi, employée de manière figurative (imitant la matière) ou plus abstraite.



Quelques croquis de meubles en couleur. Les matériaux sont représentés soit par leur couleur, soit en ajoutant un motif qui permet de les reconnaître (par exemple le bois au milieu, la fibre de verre en bas à gauche...). © A. Cocco.



Croquis réalisés à main levée, et dont la couleur a été appliquée plus tard sur informatique. © A. Cocco.

IV - Observation, mémorisation, imagination : exercices

Le croquis et l'esquisse peuvent être des dessins d'observation mais aussi des dessins de mémorisation, ou encore d'imagination. Les exercices qui vont suivre, se basant sur une même scène de départ, vous obligeront à vous pencher sur ces trois notions.

A / Le dessin d'observation

Imaginez-vous en extérieur, vous baladant. Vous voyez une scène intéressante. Vous voulez absolument la garder en mémoire, mais vous n'avez pas d'appareil photo sur vous. Vous prenez donc dans votre sac, au mieux un carnet de croquis, sinon la page d'un livre, un support pour pouvoir croquer ce que vous voyez.

Saisissez un crayon de papier, un stylo bille, un feutre, ou ce que vous avez sur vous. Appuyez-vous dans un coin et faites le croquis de cette scène. Il doit s'agir de traits rapides, peut-être juste des formes, des hachures pour donner les volumes et les zones de lumière. Vous serez proche du gribouillis, avec un trait assez mécanique. Le plus important dans ce cas est d'observer.

Ne lâchez pas des yeux votre modèle, « imprimez » bien l'image dans votre esprit et reportez ce que vous voyez. **Vous devez sans cesse faire des allers-retours avec votre regard entre votre support et le modèle,** en choisissant d'insister sur ce qui vous paraît important, pour donner du relief à l'image.

B / Le dessin de mémorisation

Imaginez-vous, toujours en extérieur, vous baladant. Vous voyez, encore une fois, une scène intéressante. Vous voulez absolument la garder en mémoire, mais cette fois-ci, vous n'avez pas d'appareil photo sur vous, ni de quoi dessiner. Alors vous **observez cette scène pendant un long moment** (environ dix minutes) en essayant d'**enregistrer le maximum d'éléments** qui la composent.

Une fois chez vous, vous décidez de dessiner ce que vous avez vu. Vous prenez une feuille de papier à dessin (bien choisir l'épaisseur et le grain) et votre boîte de pastels, de crayons, d'aquarelles…

Enfin, vous retranscrivez ce que vous avez retenu de cette scène :

- la vue d'ensemble, tout d'abord, en situant les principaux éléments ;
- les détails ;
- les nuances, les ombres, les couleurs et, si vous n'arrivez pas à vous en souvenir, travaillez avec une seule couleur en dégradés.

Prenez votre temps et faites travailler le plus possible votre mémoire.

C / Le dessin d'imagination

Pour finir, attardons-nous sur le dessin d'imagination. Il s'agit d'un travail différent des deux précédents. Imaginez une scène qui se déroule en extérieur. Vous allez la croquer rapidement pour la garder en mémoire et vous pouvez aussi faire des petits croquis de recherche pour les différents éléments qui vont la constituer. Ensuite vous allez passer à une esquisse plus précise : vous allez devoir choisir la composition, les formes, les couleurs, et ce afin de rendre votre dessin de plus en plus « palpable ». Cette esquisse doit présenter les caractéristiques principales de votre idée et en donner un aperçu assez fidèle.

Ce dessin d'imagination et de pré-réalisation est très utile, à la fois dans une démarche personnelle d'élaboration d'un projet précis mais également dans le cadre professionnel. En effet, il va vous permettre, sans forcément finaliser votre idée, de faire passer un message clair à propos d'une idée.

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Conclusion

Le terme de « croquis » regroupe différents aspects, mais reste avant tout un travail d'expression demandant un **grand sens de l'observation** et une certaine **maîtrise du dessin**. En effet, dessiner ce que l'on a devant soi paraît quelque chose d'assez simple alors que cela ne l'est pas tant que cela. Il faut apprendre à voir les volumes, les formes, les mouvements et surtout **apprendre le langage graphique** qui va vous permettre de retranscrire cela : donner une impression de vie en trois dimensions sur une simple feuille qui est, elle, en deux dimensions, n'est pas chose aisée. Cela demande de l'attention, de la précision, mais surtout beaucoup d'entraînement.

Vous ne serez peut-être pas pleinement satisfait de vos premiers essais, mais il faut persévérer et surtout ne pas vous décourager, **c'est un travail de « longue haleine » et de patience.**

En conclusion, insistons donc encore une fois sur le fait que **la pratique est indispensable.** Plus vous pratiquerez le dessin, plus vous trouverez un style et vous aurez une meilleure maîtrise des outils et techniques. Peu à peu, le dessin va devenir pour vous **un nouveau langage** dont vous pourrez vous servir aussi facilement que la parole ou l'écrit, dès que vous voudrez vous exprimer ou transmettre vos idées.

Réalisation et rédaction

Vous venez de terminer l'étude de votre cours, il vous reste maintenant à réaliser les devoirs ou travaux qui permettront à votre professeur de vérifier si vous en avez bien assimilé le contenu.

Dès qu'un devoir ou un travail est achevé, adressez-le à la correction, accompagné de la feuille d'en-tête et du sujet. Assemblez bien vos documents ensemble et envoyez-les à l'école (ils vous seront retournés intacts... ne vous inquiétez pas !).

Après correction de votre travail, celui-ci vous sera renvoyé avec :

- une note sur 20 ;
- une appréciation du professeur, des commentaires, des annotations, des conseils... (Cf. votre « Guide d'accueil et de travail »).

Si vous êtes embarrassé par une question ou un exercice dans un devoir, ou si vous ne comprenez pas la leçon à étudier, adressez au Service pédagogique l'imprimé « Questions au professeur » sur lequel vous aurez expliqué aussi clairement que possible ce qui vous pose problème. Cet imprimé sera transmis au professeur compétent qui vous adressera **une réponse personnelle**. Passez à un autre devoir ou à un autre cours.

Vous trouverez plusieurs sortes de devoirs selon les cours : QCM, questions, cas concrets, travaux pratiques... Quelles que soient les questions, la nature du devoir ou des travaux demandés, vous devez rendre votre travail de la manière la plus claire possible pour vos professeurs.

Important

Nous vous invitons à ne pas envoyer en correction plus de un ou deux devoirs à la fois par fascicule, afin que vous puissiez bénéficier des corrections et conseils de vos professeurs. De plus, les devoirs effectués de manière groupée sont souvent moins travaillés, alors prenez le temps nécessaire à leur réalisation.

Bon travail !

L'équipe pédagogique

Questions au professeur - 404LF03CQP

Croquis à main levée

CADRE À COMPLÉTER

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal .....

Ville .....

Pays .....

N° D'ÉLÈVE :

Envoyez cet imprimé au Service pédagogique :

1 - Complétez bien lisiblement les différents champs ci-dessus.

2 - En posant votre question, soyez aussi précis que possible (numérotez vos questions s'il y en a plusieurs).

3 - Indiquez le numéro du devoir et le numéro de l'exercice auxquels se rapporte votre question. S'il s'agit d'une question plus générale, indiquez la ou les pages concernées du fascicule.

VOTRE QUESTION

Voir au verso la réponse de votre professeur »»»»

- ombre et lumière
- Valeur du TRAIT
- Encrage

Expression au trait et en valeur

CAGEOT
OEUVRE RENNAISSANCE, IMPRESSIONNISME.

9

lignes et formations
l'école des métiers créatifs

409LF01N

Expression au trait et en valeur

Auteur :
Aurélie Collard Bovy

Mode d'emploi du cours

Ce cours se présente comme une **succession de leçons**, divisées en différentes parties suivant un plan détaillé (que vous trouverez en début de cours).

Vous suivez le déroulement des leçons, dans l'ordre (même si rien ne vous empêche de feuilleter selon votre curiosité comme bon vous semble). L'ordre de ces Leçons cependant suit une progression logique, par étapes.

Etudiez-les, c'est-à-dire appropriez-vous les notions essentielles. Chacun sa méthode, **quelques procédés cependant sont relativement sûrs** : prenez des notes, annotez vous-même le cours, faites-vous des fiches pour synthétiser ou regrouper par thèmes ou notions des éléments importants à retenir, et surtout, faites les **exercices autocorrectifs** (dont les corrigés se trouvent en fin de fascicules) et les activités qui vous sont proposées, qui vous permettrons de vous auto-évaluer, de vérifier vos acquis, avant celle de vos professeurs... surtout si vous les faîtes honnêtement !

> Cf. «Conseils méthodologiques» dans votre *Guide de travail et d'accueil.*

Comment fonctionne le cours ?

Pour vous faciliter l'apprentissage, et aller rapidement à l'essentiel, un **fil conducteur en caractère gras** vous permet deux lectures successives complémentaires. Avant la lecture complète d'une leçon, de ses parties, nous vous encourageons à procéder à une **lecture de découverte** en vous concentrant sur ce qui est imprimé en gras. Sorte de résumé suivi des idées et des données majeures, il vous permettra en seconde lecture de mieux situer les différents éléments abordés, de mieux les relier entre eux, et de tout simplement mieux comprendre, d'assimiler plus rapidement !

De petites icônes vous signalent des éléments caractéristiques, qui se détachent du cours en lui-même, pour mieux vous repérer :

Signale les remarques importantes, les points essentiels

Signale les exemples, les modèles, etc.

Signale une idée, une suggestion, pour aller plus loin...

Signale un exercice ou un travail autocorrectif... à vous de jouer !

Sommaire

Mode d'emploi du cours 5

Sommaire 7

Introduction 9

Leçon 1 - Expression au trait 11

I - La perception des formes
II - L'évocation des formes
III - Les techniques d'expression au trait en Noir et Blanc et couleur
IV - Quelques exemples d'expression au trait

Leçon 2 - Expression en valeur 39

I - Perception visuelle et lumière
II - Les techniques d'expression en valeur noir et blanc et en valeur couleur

Exercices 57

Bibliographie 59

Contrôle des connaissances 61

Devoir n°1
Devoir n°2

Questions au professeur 67

Introduction

« **Le dessin** est un des moyens fondamentaux, peut être la base même de toute création visuelle : il est **la voie éminemment directe, réfléchie de toute visualisation** » ; tels sont les propos que tient Kurt Wirth dans son livre intitulé *Dessiner, création visuelle*. Et c'est clairement en ces termes qu'il faut aborder le dessin, assise de toute réalisation artistique. Chacune des œuvres, quand elle n'est pas le dessin en lui-même, s'appuie sur ce type d'expression.

Le dessin, plus qu'une simple retranscription, est **la traduction de nos images mentales.** Celles-ci s'élaborent grâce à notre perception visuelle, qui a pour base la réception d'ondes lumineuses sur la rétine. Les nerfs optiques acheminent ces ondes vers le cerveau.

Cette compréhension des formes passe donc par **l'impression visuelle** en termes de contours, de profondeur, de contrastes. S'installe alors une organisation entre ces ondes lumineuses de base, leur transformation jusqu'au cerveau et les stimulus nerveux entraînant le geste.

Cependant, « dessiner » ne signifie pas seulement « observer » pour l'artiste, mais aussi « créer ». En effet, **le dessin constitue un langage en soi,** une interprétation particulière de la réalité.

En conséquence, l'objectif essentiel de ce cours est de prendre conscience de l'existence d'une réelle **pensée visuelle** afin de mieux pénétrer les formes. Comprendre le jeu des figures est la première étape avant de concevoir le travail au trait ou en valeur.

Leçon 1 - Expression au trait

I - La perception des formes

« La pensée visuelle, loin d'être l'enregistrement passif d'un stimulus, est bel et bien une ***opération active de l'esprit****. Le sens de la vue procède de manière sélective. La perception de la forme consiste à mettre en oeuvre des catégories formelles que l'on peut appeler concepts visuels en raison de leur simplicité et de leur généralité ».*

Rudolf ARNHEIM, « La Pensée Visuelle »

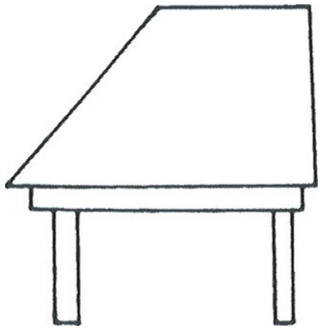
L'analyse du phénomène « vision » et de la perception des formes est de première importance :

Nous voyons, donc nous recevons une ou plusieurs informations, puis nous la (ou les) traitons (associations, comparaisons, dissociations, déductions...).

La première fonction fait appel aux **sens** (la vue), la deuxième fait appel à la **pensée**, à l'intellectualisation.

La pensée corrige les erreurs, les déformations ou les omissions de la vue, elle établit des concepts auxquels on se réfère pour rétablir la cohérence de notre vision : un objet éloigné paraît plus petit qu'il ne l'est en réalité : l'oeil voit cet objet petit, la pensée corrige et dit : « il est loin ».

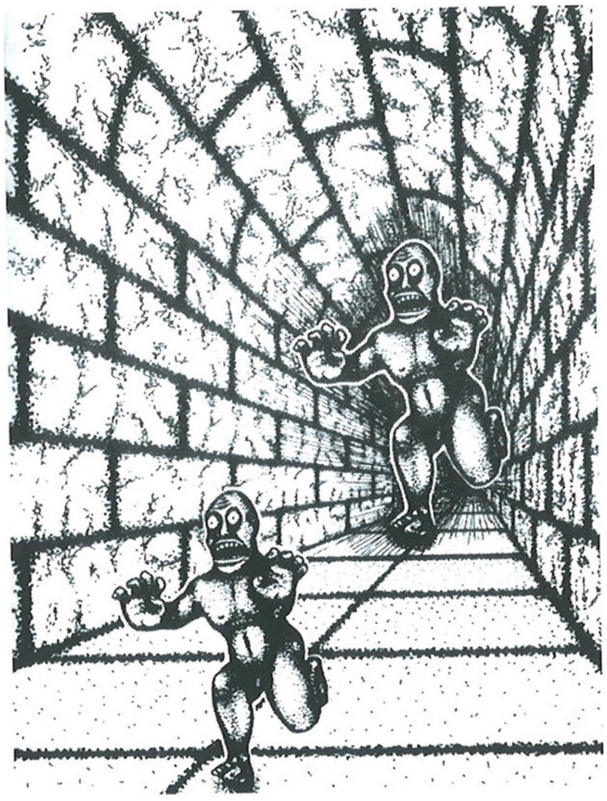
Une table rectangulaire n'est que très rarement vue réellement comme un rectangle (il faudrait pour cela être rigoureusement de face, c'est-à-dire avoir l'oeil au plafond dans une pièce, par exemple, pour la percevoir comme telle). En réalité nous voyons un trapèze plus ou moins déformé.



C'est la pensée qui nous fait corriger et dire : « c'est une table rectangulaire ».

Pour ce faire, nous avons comparé ce que nous voyons à un instant précis à ce que nous savons sur les tables en général (cette connaissance étant due d'ailleurs à la multiplicité d'expériences semblables). Ainsi, l'information reçue a été classée dans le concept des tables en général, et rectangulaires en particulier.

Il faut cependant, de temps en temps, se méfier de la **transformation de la réalité par la pensée.** C'est en particulier ce qui se passe dans ce que nous appelons généralement les illusions d'optique.



Sur cette image, le personnage de derrière est aussi grand (vous pouvez le mesurer), que celui de devant. Dans la mesure où notre esprit perçoit l'effet de perspective de la pièce, il nous donne l'impression, trompeuse, d'une différence de taille. (Tiré de L'oeil qui pense, de Roger N Shepard, éditions du Sériel).

Dans ce cas, la pensée complète et interprète notre perception jusqu'à la déformer et à l'éloigner de la réalité.

Pourtant, hormis ces quelques exceptions, ce système de classification établi par la pensée est très efficace et permet notamment d'acquérir d'autres concepts (« images globales ») toujours par comparaisons, déductions, évaluations...

Ainsi, si nous n'avons jamais vu de tabouret, nous allons d'abord le comparer à une table, à qui il ressemble un peu. Ensuite, lorsque ce concept sera bien établi, jamais plus on n'aura besoin de cette comparaison pour dire : « voilà une table », « voilà un tabouret »... Et ceci est encore valable, mais d'une façon plus subtile, pour la totalité de la pensée humaine : **« l'âme ne pense jamais sans images »** disait Aristote.

La division arbitraire qui s'est établie entre les Arts et les Sciences nous apparaît ici encore plus gratuite : la démarche intellectuelle est la même pour parvenir au même but : l'élargissement de la connaissance. Il est d'ailleurs intéressant de remarquer à ce sujet que Léonard de Vinci fut à la fois un très grand artiste et un très grand chercheur scientifique...

Cette **progression de la connaissance par la perception visuelle** présente cependant un grave défaut : ne sommes-nous pas tentés de classer certaines formes dans les concepts connus un peu trop rapidement ?

On voit un arbre, il est tout de suite classé « arbre », et on sait bien ce qu'est un arbre, du moins on croit bien le savoir...

Si on est amené à dessiner cet arbre, ne sommes-nous pas tentés de dessiner notre propre concept de l'arbre plutôt que cet arbre particulier ? En d'autres termes, poussons-nous suffisamment l'analyse visuelle avant de poser le premier trait sur une feuille ?

Il semble que le fait de « savoir dessiner », ou pas, serait plutôt le fait de savoir pousser plus loin, ou non, l'observation, bien au delà de la reconnaissance d'un concept visuel qu'on croit bien connaître.

Notons que **la démarche scientifique est à nouveau très voisine de la démarche artistique** : L'homme de sciences « démonte » l'image et la réalité pour mieux comprendre leur fonctionnement. Et quand il a compris un mécanisme, cela lui permet de progresser dans la connaissance et de démontrer un nouveau mécanisme plus complexe.

Le plasticien utilise le même cheminement pour créer des formes qui n'existaient pas dans la réalité, bien que souvent, elles donnent l'impression d'être particulièrement bien imitées : n'oublions pas « qu'**imaginer** » **signifie « créer des images ».**

Théodore Géricault, « Le radeau de la Méduse », seconde esquisse pour le tableau définitif (détail), 1818, huile sur toile, 65x83cm.

Ce besoin « d'imaginer » est fondamental :
L'organisme s'intéresse naturellement à tout ce qui change à tout ce qui bouge (d'ailleurs dans la nature peu de choses sont immobiles).

Observez un point particulier de votre environnement (regard fixe). Pouvez-vous rester très longtemps sans que votre organisme superpose malgré-vous de nouvelles images ?

L'homme a un besoin réel (comme boire ou manger) **de modifier constamment son environnement** et actuellement, de nombreuses « industries » utilisent pleinement ce besoin :

- le cinéma,
- le théâtre,
- les concerts,
- les sports,
- la décoration,
- et surtout la télévision.

L'art est certainement né de ce besoin.

« L'activité artistique constitue une forme de raisonnement dans laquelle perception et pensée sont indissociablement liées ».

Rudolf ARNHEIM dans « La pensée Visuelle »

Remarque :
La lumière nous révèle les formes et les couleurs de la nature, sans elle tout est invisible : il est donc naturel de penser qu'on s'exprime d'abord par l'ombre, la lumière et la couleur.
Mais en réfléchissant uniquement de la sorte, on risque de ne s'intéresser qu'à « l'aspect de surface » des choses, et d'être ainsi superficiel. Le dessin « au trait » est une démarche abstraite, intellectuelle, quasi scientifique qui oblige à comprendre pourquoi la nature revêt certaines formes bien particulières plutôt que d'autres. Et cette compréhension, cette « intelligence de la forme » nous servira plus tard quand nous nous exprimerons d'une façon plus « naturelle » par la lumière (dont les ombres et la couleur découlent).

Les informations visuelles qui parviennent au cerveau par l'intermédiaire du sens de la vue **sont** donc **traitées** à ce niveau, comme nous l'avons vu, essentiellement par comparaison, **suivant un certain nombre de critères établis progressivement par les civilisations.**

Cette comparaison se fait en situant une forme (terme utilisé ici dans un sens très général) par rapport à des « extrêmes » :

- grand par rapport à petit,
- haut par rapport à bas,
- oblique par rapport à horizontal ou vertical,
- gris par rapport à noir et blanc, etc.

Toute forme nouvelle est donc ainsi analysée pour en reconnaître les similitudes avec d'autres formes déjà connues et mémorisées. Ces dernières peuvent être des formes simples, schématisées, abstraites, réduites à des notions de géométrie qui sont les mêmes pour tous (ce qui permet la communication).
Ex. : carré, cercle, rectangle, trapèze, parallélogramme, etc.

Ainsi, pour l'exemple de la « table rectangulaire », on a utilisé la forme standard « table » que tout le monde reconnaît à laquelle on a associé l'idée de rectangle, elle aussi communicable et facilement reconnaissable. On pourrait préciser dans le même esprit : table jaune, basse, à roulettes, etc.

Mais il ne faudrait pas croire que tout se passe dans l'esprit humain d'une manière aussi logique et lucide : de nombreuses associations, déductions, comparaisons se font d'une manière inconsciente sous forme d'intuition et de sensibilité (démarches qui sont aussi utilisées dans la recherche scientifique).

L'expression artistique est donc le fruit d'une association de la réflexion, de l'imagination et de l'intuition.

Or, il se trouve que l'homme fait justement partie de la nature et que comme elle, il est organisé et structuré. C'est pourquoi, on trouvera de troublantes similitudes entre les formes « naturelles » et les formes créées par l'homme.

S'il est très instructif de comparer les formes de la nature avec les formes créées par l'homme, il est tout aussi intéressant de comparer les formes naturelles entre elles.

Pour cela, un certain nombre de critères d'observation peuvent être définis :

- Horizontalité
Symbole de stabilité, de repos, de quiétude ou de mort.

- Verticalité
Vers le haut : sens positif.
Vers le bas : sens négatif.

- Obliquité
Instabilité, déséquilibre, mouvement.

La direction d'une forme étant généralement donnée par sa plus grande dimension, on peut considérer que deux (ou plusieurs) formes sont :

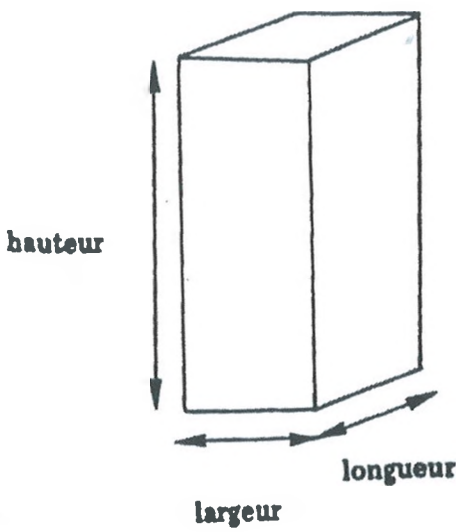
- parallèles :

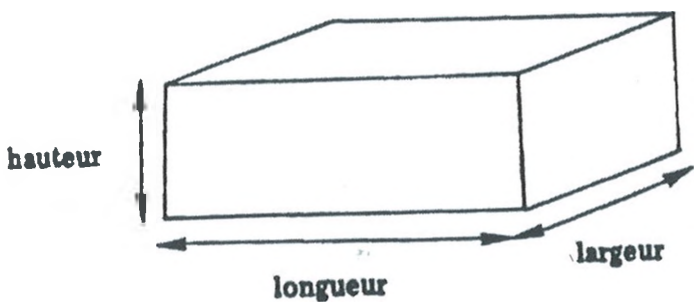
- divergentes ou convergentes :

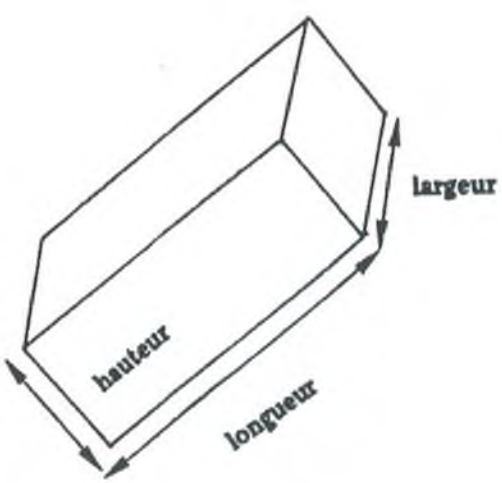
- perpendiculaires :

Les proportions des formes jouent également :
- longueur,
- largeur,
- hauteur.

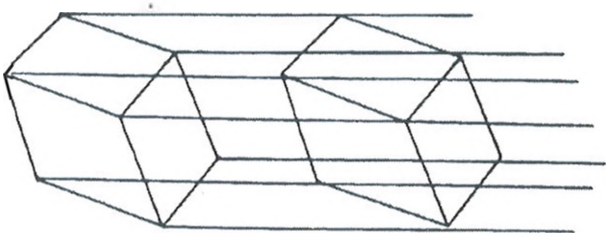
Ces dimensions dépendent de la position de l'objet dans l'espace (nous sommes influencés par la notion de pesanteur).



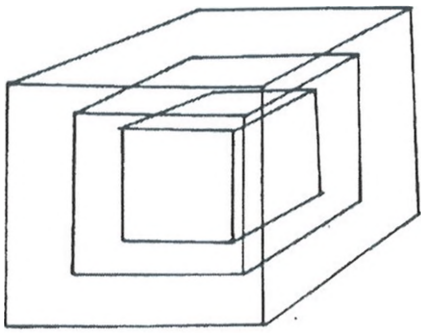




Une 4ème dimension : le temps permet de donner une idée de déplacement ou de croissance des formes :



déplacement



croissance

Ainsi s'établit la progression suivante de 0 à 4 dimensions :

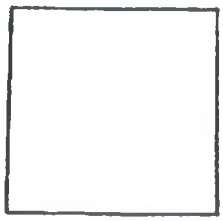
point

aucune dimension

ligne

1

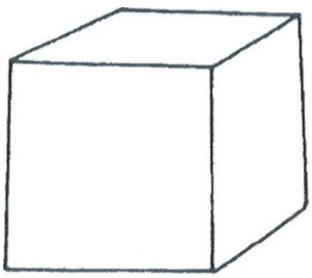
dimension



carré

2

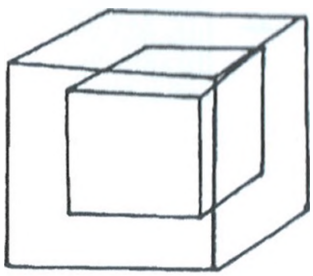
dimensions



cube

3

dimensions



cube en croissance

4

dimensions

Le point peut être considéré comme la source d'une génération de formes :

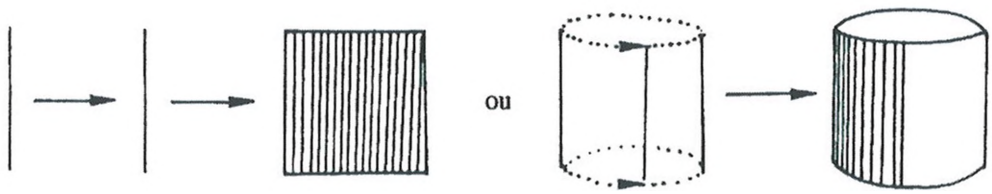
Quant il se déplace, il engendre une ligne :

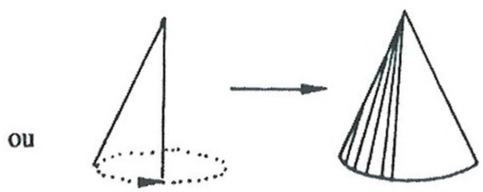
droite

courbe ouverte

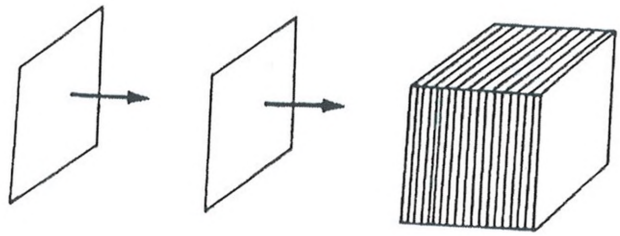
cercle
(ou courbe fermée)

La ligne droite qui se déplace engendre un plan (ou une surface) :

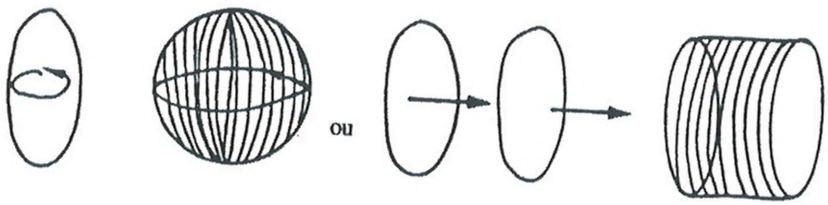




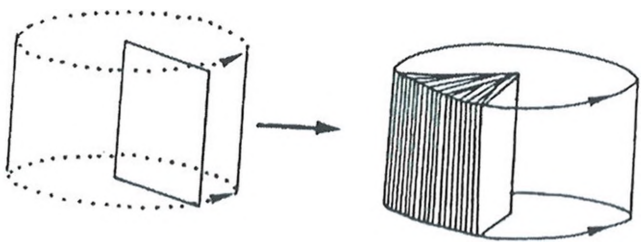
Le plan qui se déplace engendre un volume :



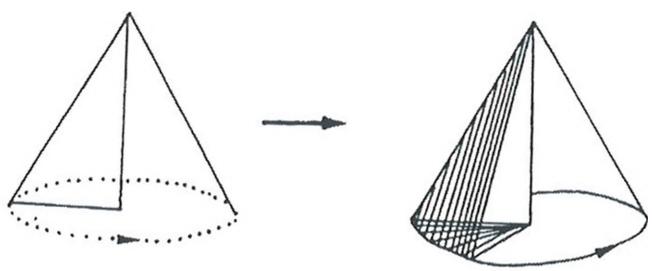
ou



ou



ou



II - L'évocation des formes

Nous entrons là dans un **domaine très vaste et très complexe**, celui que nous pourrions appeler la **« psychologie de la forme »**, c'est-à-dire l'étude de ce que les formes peuvent évoquer en nous, les réactions qu'elles peuvent susciter dans chaque individu.

Or, justement le pouvoir d'une forme sur cet individu est déterminé par les expériences préalables qu'il a pu avoir durant son évolution, depuis l'enfance : une forme arrondie, « pleine », peut suggérer le sein maternel et paraître ainsi une forme douce, agréable, par contre une forme constituée de petites lignes brisées très sèches sera qualifiée de « piquante » (allusion à un souvenir désagréable).

Une couleur sera qualifiée de « chaude » ou de « froide » parce qu'on se souvient de s'être brûlé ou d'avoir eu très froid dans une atmosphère de même coloration, parce qu'elle rappellera le soleil ou la glace, le printemps ou l'automne, etc.

Il serait donc vain et illusoire d'essayer de donner ici une sorte de « répertoire psychologique des formes ». Il appartient à chaque individu de déterminer en fonction de son propre vécu ce que lui suggère les formes qu'il peut isoler ou appréhender.

Sur le plan plastique, on peut cependant donner un certain nombre de directions de recherches qui permettront de trouver à la fois des exemples dans l'art et dans la nature.

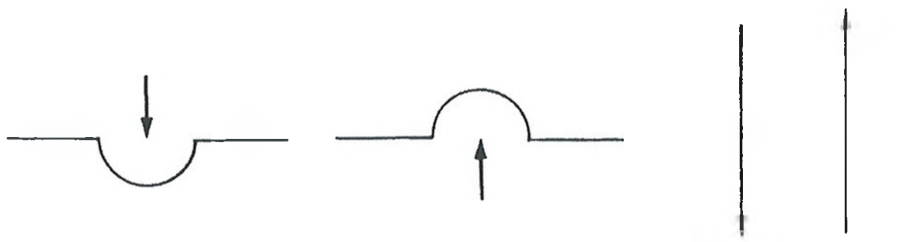
a) Le point localise, donne un centre à un espace, à une étendue

b) La ligne indique une direction

c) La courbe fermée indique la plénitude

d) La courbe ouverte est un plein ou un creux (suivant sa position).

Il faut ici souligner à nouveau le rôle très important joué par la pesanteur sur notre perception psychologique de la forme :



creux plein pessimisme (descendance) optimisme (ascendance)

e) Le triangle est dynamique

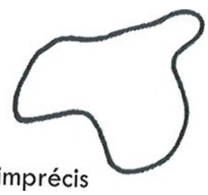
f) Le carré (ou le rectangle) est stable, il évoque l'unité, la force

g) Une forme (sens global) peut être :

- fermée ou ouverte
- régulière ou irrégulière
- pleine, ronde ou cassante (à dominante ronde ou linéaire).

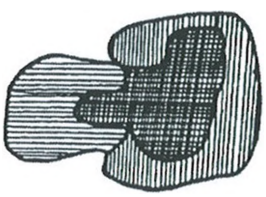
h) Elle peut être définie par un contour

- net

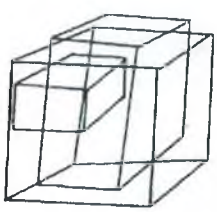


- imprécis

- l'intersection de deux surfaces

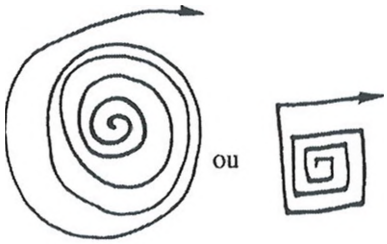


- ou de volumes

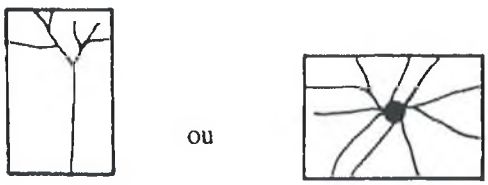


i) Certaines formes sont par définition dynamiques, parce que nées de solutions logiques de croissance naturelle

- la spirale (forme de nombreux coquillages)



- les subdivisions



j) Le rythme

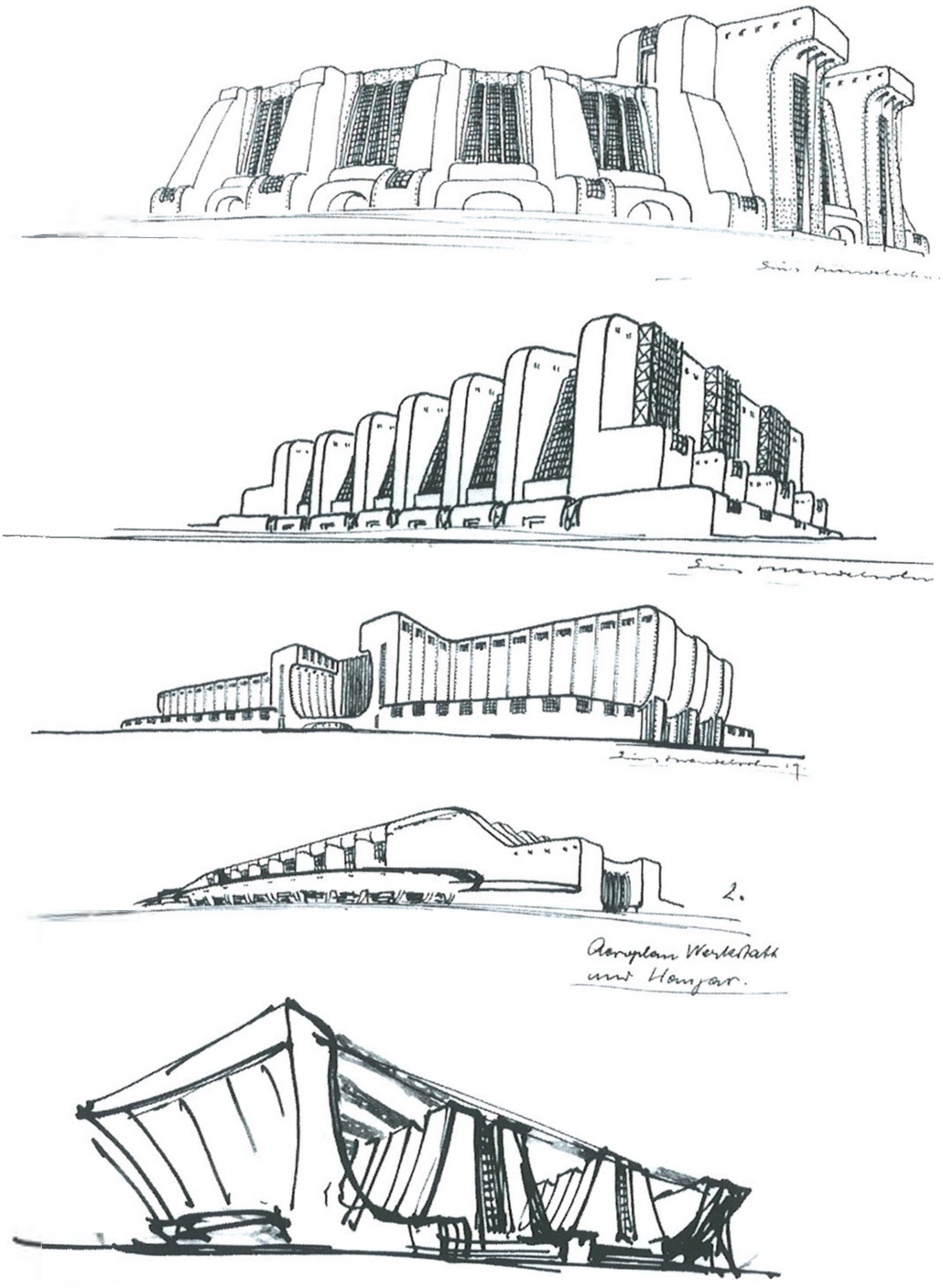
La répétition de certaines formes ou d'éléments internes de ces formes engendre une perception de rythme.

Le rythme le plus direct que nous connaissons est constitué par les battements cardiaques.

En musique, la notion de rythme est évidente.

Elle existe de la même façon dans les Arts plastiques.

Par exemple, les quelques croquis présentés ci-dessous, réalisés par l'architecte E. Mendelsohn, illustrent de différentes manières les rythmes que peut permettre le dessin au trait.



Croquis de E. Mendelsohn

Les formes plastiques présentent d'étranges parentés avec les formes naturelles pour cette raison simple que l'homme, comme le reste de la nature à laquelle il appartient (ne l'oublions pas) est construit et régi par les mêmes lois, les mêmes forces.

Ainsi, plus ou moins consciemment, l'homme cherche à comprendre ces forces qui font être et agir la nature.

Cette idée de comprendre ce qui détermine la forme sous l'aspect de surface est des plus importantes. L'esprit scientifique le fait d'une façon consciente et délibérée, l'esprit artistique d'une façon souvent moins consciente et plus détournée : **la science analyse les forces pour mieux les pénétrer et comprendre les mécanismes naturels, l'art les « ressent » et tente de les reproduire pour mieux les faire sentir à un public visé.** Mais l'artiste n'aurait-il pas beaucoup à gagner en tentant une démarche analytique proche de l'esprit scientifique ?

« Apprendre à dessiner » signifiait, il n'y a pas encore très longtemps, apprendre à reproduire fidèlement un modèle en ne se fiant qu'à l'aspect de surface des choses.

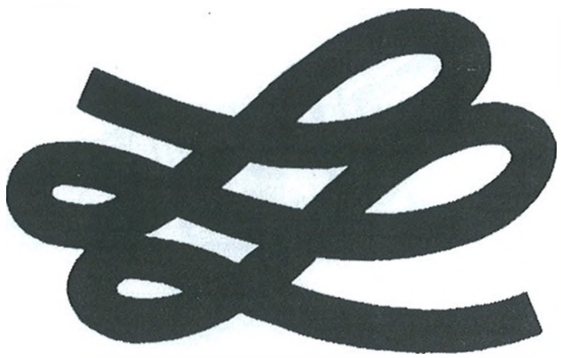
Aujourd'hui, il s'agit plus de chercher à comprendre ce qui est sous cette carapace visible (et qui en détermine la forme) dans un double but : peut-être « reproduire » la nature (dessin d'observation) avec beaucoup plus d'acuité et certainement plus de force, mais surtout pouvoir utiliser ces connaissances pour exprimer d'autres idées et rendre son Art plus fort (dessin d'imagination).

Lorsqu'on a pris conscience de l**a puissance d'évocation des formes,** on comprend mieux, par exemple, pourquoi les grandes industries et les grandes marques publicitaires cherchent toutes à se créer une « image de marque », un signe graphique qui leur permettra d'être reconnues pour mieux être connues.

Ces images, appelées « logotypes », se rencontrent de nos jours absolument partout : dans la rue, sur les affiches, dans les magazines, sur toute publicité en général.

Quelques exemples :

- le logo de la toilerie LANGENTHAL utilise bien entendu la lettre L qu'il « transpose » pour évoquer des coupons de toile qu'on plie ou qu'on déplie.



- l'emblème de la marque PIONEER utilise une image transposée de diapason (pour une fabrique d'instruments de musique, c'est clair).

PIONEER

- « l'écriture » (évoque le stylo) et la forme du cygne (qui est la traduction visuelle du mot allemand « SCHWAN »).

- La « virgule » NIKE, symbole de mouvement, de dynamisme, est devenue tellement reconnaissable qu'il n'est plus nécessaire de lire la marque à coté d'elle pour l'identifier immédiatement.

Voici également quelques exemples de pictogrammes : ce sont des symboles généraux, reconnaissables par le plus grand nombre et qui permettent de visualiser d'une façon directe des indications qui auraient pu être difficiles à dire avec des mots.

1
9
17
25
33
41
49
2
10
18
26
34
42
50
3
11
19
27
35
43
51
4
12
20
28
36
44
52
5
13
21
29
37
45
53
6
14
22
30
38
46
54
7
15
23
31
39
47
55
8
16
24
32
40
48
56

III - Les techniques d'expression au trait en noir et blanc et en couleur

Le dessin au trait est l'expression par la ligne. Il s'agit de travailler en rejetant l'idée de zone d'ombre, tout en recherchant une continuité. Cependant, ce type de représentation n'en est pas pauvre pour autant : **le trait peut être fin, épais, appuyé, presque absent, dessiné à la main ou à l'aide de règles ou de compas, droit, courbe...**

Souvent simple tracé pour un croquis ou un schéma d'avant réalisation finale, le dessin au trait est néanmoins le témoin des premières pensées de l'artiste. Mais ce type d'expression ne se borne pas à ce rôle premier, elle peut être l'œuvre en elle-même. Alors, la ligne est utilisée comme simple trait ou comme contour de formes. Voyez par exemple le travail de Nicolas Poussin ou de Gustave Courbet ci-dessous, chacun exploitant le trait à sa manière.

Nicolas Poussin, Le Sacrifice de Noé, plume lavée de bistre, 1640, Paris, musée du Louvre, photo RMN, Gérard Blot, © [Louvre.edu] 2002

Camille Corot, Petite fille dans un paysage, plume, mine de plomb, 22 cm x 26 cm, Paris, musée du Louvre, photo RMN, J. G. Berizzi © [Louvre.edu] 2002

L'étude du dessin au trait commence par l'analyse de la matière déposée sur un support, c'est-à-dire la trace que laisse les différents instruments sur des surfaces variées.

Pour le noir et blanc :

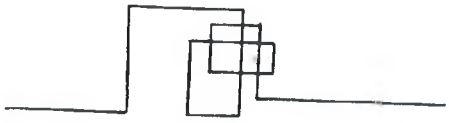
On peut utiliser :

- les crayons
- le crayon à mine de graphite
- la pierre noire
- la craie blanche
- le stylo
- la plume
- le feutre
- le fusain
- le pinceau
- etc.

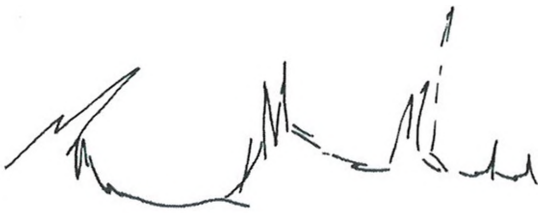
Ces divers instruments permettent de travailler la ligne de multiples façons dont voici quelques exemples :

- léger :

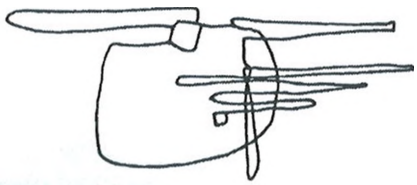
- dur :



- haché :



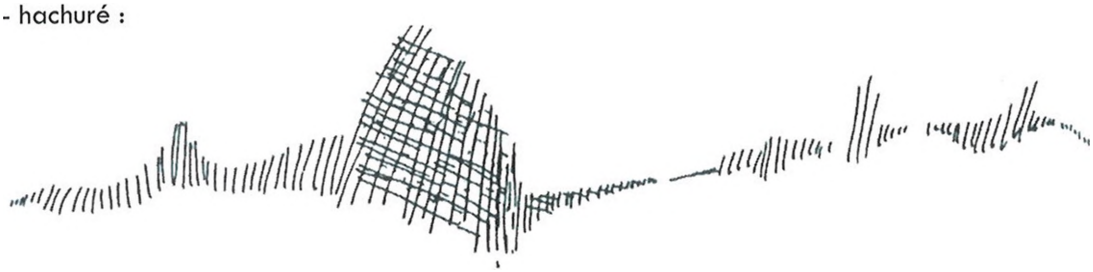
- continu :



- sinueux :

- nuancé :

- hachuré :



On peut ajouter à cette liste les techniques d'impression :

Le monotype :
Sur une plaque de verre on étale avec un rouleau spécial, dur, une pâte noire utilisée en imprimerie : « l'encre d'imprimerie ».

On pose une feuille de papier blanc sur cette plaque et, on dessine au crayon sec (2H par exemple) en essayant de ne toucher la feuille qu'avec la pointe du crayon. En décollant cette feuille on voit apparaître un dessin d'une facture très particulière qu'on appelle monotype (mono = 1 seul, type = impression).

Impression de matériaux divers :
Avec la même encre d'imprimerie ou avec de la gouache, on « encre » des matériaux divers qu'on imprime sur des feuilles, on obtient des structures linéaires formant une étroite parenté avec le dessin au trait : grillage, fil de fer, ficelle, tissus à grosse trame, vieux chapeau de paille tressée, etc., tout matériau qui possède ces structures linéaires en surface.

On peut aussi utiliser l'impression toute simple d'une allumette trempée dans la gouache et répétée pour former des lignes, des motifs... procédé intéressant pour étudier le rythme.

La gravure :
Les techniques de gravures sont généralement très complexes.
Il en existe pourtant de très simples :
On enduit un morceau de feuille de papier de pastel noir gras ou de peinture foncée.
On grave ensuite avec la pointe d'un compas ou d'un vaccinostyle (plume à vaccin vendue chez le pharmacien). On obtient des lignes blanches sur un fond sombre.

Gravure photographique :
Enduire une plaque de verre de gouache noire (ou foncée) ; lorsqu'elle est sèche, on grave cette plaque avec une pointe de compas ou une plume vaccinostyle et on en tire une épreuve photographique par contact (c'est-à-dire en utilisant la plaque de verre comme négatif, mais au lieu de mettre le négatif dans la tête de l'agrandisseur, on pose directement la plaque sur une feuille de papier photographique vierge et on développe comme n'importe quelle photo ordinaire.

Si la gravure ne vous convient pas, vous pouvez regraver la plaque, ou « boucher » certaines lignes à la gouache et retirer une nouvelle épreuve jusqu'au moment où vous êtes satisfait.

Nous pouvons encore ajouter, en plus des techniques d'impression mentionnées ci-dessus, **les techniques de réserve :**

- le « drawing gum » (gomme à dessiner) : on dessine au pinceau fin en déposant cette gomme liquide sur le papier. Une fois qu'elle est sèche on badigeonne la feuille à la peinture (assez liquide). Quand tout est sec, il suffit d'enlever la gomme pour voir réapparaître le dessin initial en blanc (ou en couleur si on avait déjà coloré la surface initiale).

- le pastel ou bougie : on dessine au pastel ou à la bougie sur une feuille et on utilise de la gouache très liquide. Le pastel et la bougie repoussent l'eau (ils sont gras) le dessin reste donc apparent sur un fond coloré.

Comme toutes ces techniques le suggèrent, travailler au trait ne signifie pas pour autant se limiter à un tracé en noir et blanc.

<u>On peut également dans ce sens utiliser la couleur.</u>

Quelques outils :
- les crayons de couleur
- la sanguine
- les pastels et craies d'art
- les feutres et stylos
- les pinceaux
- etc.

Un dessin au trait n'est pas un simple contour de formes, sans relief ni volume. La ligne donne l'aspect du sujet choisi mais ne se contente pas d'un tracé de bordure.

Pour faire apparaître les volumes, les ombres, on travaille **l'épaisseur et la force du trait,** on ajoute des hachures, des contre-hachures, des petits traits serrés. Par exemple dans le dessin de Hubert Robert réalisé à la sanguine vers la fin du XVIIIeme siècle et présenté ci-dessous, on note que des tracés accentués et croisés permettent de créer les impression de volume et d'ombres nécessaires.

Hubert Robert, La Place du Capitole à Rome, sanguine, Paris, musée du Louvre, photo RMN, Michèle Bellot
© [Louvre.edu] 2002

Ce **procédé de hachures** était à l'origine utilisé par les graveurs. On sait que le trait est en quelque sorte la marque du graveur incisant le support. Ce type de travail de la ligne était le meilleur moyen de retranscrire le volume d'une forme ou encore sa matérialité.

Il faut donc garder à l'esprit que le trait devient le composant spatial issu d'une fragmentation visuelle de l'objet à représenter ou imaginé par le plasticien. Court, long, croisé, courbe, droit... il n'évoquera jamais la même sensation.

IV - Quelques exemples d'expression au trait

Le dessin d'observation :

Basé sur une analyse fine et subtile de la réalité, il a pour but d'aider le créateur à mieux saisir ce qu'il voit et le spectateur à mieux comprendre l'imbrication des formes naturelles.

Jean Auguste Dominique Ingres, La Famille Stamaty, mine de plomb, 1817, 45 cm x 36 cm, Paris, musée du Louvre, photo RMN © [Louvre.edu] 2002

Le dessin de mémoire :

Il fait appel à une réalité conceptualisée par le créateur, c'est-à-dire passée à travers tout le filtre de la perception et de la transposition, pour mieux « exprimer ». C'est une simplification importante qui ne laisse apparaître que l'essentiel.

Le dessin d'imagination :

C'est avant tout une forme d'expression d'idées, créées d'après des observations réelles ou des réflexions plus ou moins éloignées de la réalité.

Nicolas Poussin, Hercule apprenant l'équitation, plume lavée de bistre, 28 cm x 28 cm, Paris, musée du Louvre, photo RMN, © [Louvre.edu] 2002.

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (Un formulaire « QUESTIONS AU PROFESSEUR » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

I - Perception visuelle et lumière

L'expression au trait, nous l'avons vu, est une démarche intellectuelle : elle **permet de visualiser notre compréhension des objets.**

Notre vision est en fait directement liée à la lumière, et **nous percevons les objets comme des taches plus ou moins lumineuses.**

La matérialisation de ces taches en Arts Plastiques correspond à ce qu'on appelle les «valeurs» : ce sont des qualités de lumière plus ou moins fortes allant du blanc au noir en passant par une infinité de gris, du plus clair au plus foncé.

Il est important de bien dominer ce problème de la lumière car il conditionne en grande partie toute la force de l'expression plastique.

La perception visuelle est un phénomène essentiellement sensoriel. Nous voyons parce que nous possédons un organe extrêmement important : l'oeil, qui capte des rayons lumineux émanant d'objets qui renvoient tout ou partie de la lumière qu'ils reçoivent d'une source lumineuse.

A / L'œil

Il a la forme d'une petite sphère d'environ 2,5 cm de diamètre.
Son rôle est de **capter la lumière de la façon la plus précise** qui soit, et **de la transmettre au cerveau** qui analyse les informations ainsi reçues.

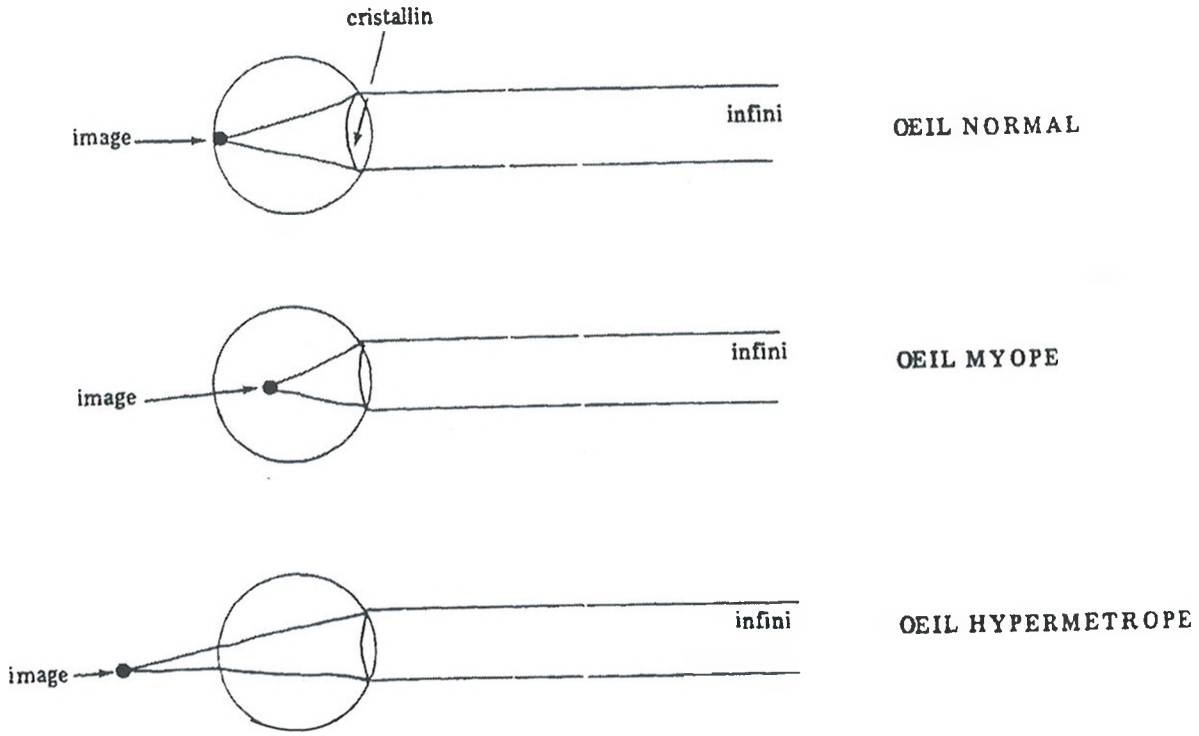
Il est composé de trois parties essentielles qui font penser à un appareil photographique :

- « *L'objectif* », qui correspond au *cristallin* pour l'oeil.
Le cristallin est un système optique qui ressemble à l'objectif de l'appareil photo. Importante différence cependant : c'est une « lentille optique » unique (alors qu'un objectif photo en comporte plusieurs et qu'il existe plusieurs objectifs différents) mais qui peut se déformer (sa courbure se modifie sous l'action du muscle ciliaire, en fonction de la distance de l'objet à l'oeil, afin que l'image soit toujours nette).

- « *Le diaphragme* » : c'est *l'iris* de l'oeil.
Sorte de rideau circulaire à ouverture variable en fonction de la quantité de lumière reçue, son rôle est de faire en sorte que cette quantité de lumière soit toujours à peu près constante de façon à éviter les éblouissements (ou les surexpositions dans le cas du diaphragme photo) ou à « ouvrir » davantage quand la lumière est faible.

- « *La pellicule* » : c'est la *rétine* de l'oeil, membrane nerveuse qui est seule sensible à la lumière grâce à des cellules nerveuses photosensibles. Elle transforme l'énergie des rayons lumineux en une sorte de courant électrique appelé **influx sensoriel** qui est envoyé au cerveau par l'intermédiaire du **nerf optique.**

Apparemment tout cet ensemble forme une belle mécanique, et l'on pourrait croire que la perception visuelle est parfaitement objective. Or, il existe des yeux qui accommodent mal.



Pour l'oeil normal, l'image se forme sur la rétine, mais pour l'oeil myope, il se forme devant et pour l'oeil hypermétrope derrière.

De plus, le cerveau qui est chargé de traiter les données visuelles, fait des associations avec des souvenirs, des formes ou des impressions déjà vues... bref, il ne voit que ce qu'il veut bien voir, ou ce qu'il a pris l'habitude de voir.

B / La lumière

Nous venons de le voir, la lumière est une énergie. D'ailleurs on parle beaucoup aujourd'hui d'« énergie solaire... ».

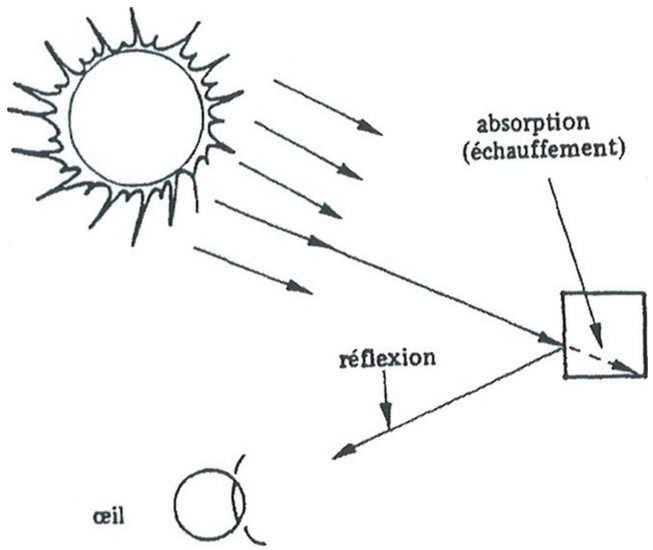
Une source lumineuse émet des corpuscules énergétiques, les **photons** (origine des mots « photo » et « photographique ») qui **se déplacent en ligne droite à la vitesse de 300 000 km/seconde et viennent** ainsi **frapper les objets** qui nous entourent.

Une partie des rayons lumineux est absorbée par l'objet qui s'échauffe.

Le noir est la couleur qui absorbe le plus les rayons lumineux, le blanc celle qui les repousse le plus (les gens qui vivent au Sahara s'habillent de blanc, les voitures noires sont plus chaudes que les blanches...).

Une autre partie des rayons lumineux est réfléchie alentour.

L'oeil en capte une partie : nous voyons l'objet.



La réflexion des rayons lumineux par un objet qui les reçoit dépend de sa constitution :

- matière : bois, métal, pierre, etc.
- aspect de surface : mat, brillant, rugueux, lisse, etc.
- « couleur » : un objet qui renvoie intégralement la lumière reçue (dite « lumière blanche ») nous apparaîtra blanc, un autre qui l'absorbe totalement nous apparaîtra noir. Entre ces deux extrêmes existe une infinité de surfaces qui absorbent certaines ondes lumineuses et qui en renvoient d'autres.

A chaque longueur d'onde lumineuse correspond une impression colorée pour notre cerveau.

La lumière naturelle, blanche, est en fait composée des **trois couleurs fondamentales rouge, jaune, bleu.**

Ainsi l'herbe ou la végétation, verte, absorbe tous les rouges de la lumière et nous renvoie tout ce qui reste après cette absorption, c'est-à-dire, jaune + bleu = vert (couleur qui est pour cette raison dite complémentaire du rouge). Ce qui signifie qu'en réalité, les couleurs que nous voyons sont les complémentaires de celles qui existent réellement !

C / Intensité et direction de la lumière

Une forme peut nous apparaître sensiblement différente en fonction de la lumière qu'elle reçoit. Cela dépend de l'intensité et de la direction de la lumière.

En l'absence totale de lumière, aucune forme n'est perceptible à l'oeil puisque ce sont les rayons lumineux réfléchis sur un objet qui nous permettent de le voir.

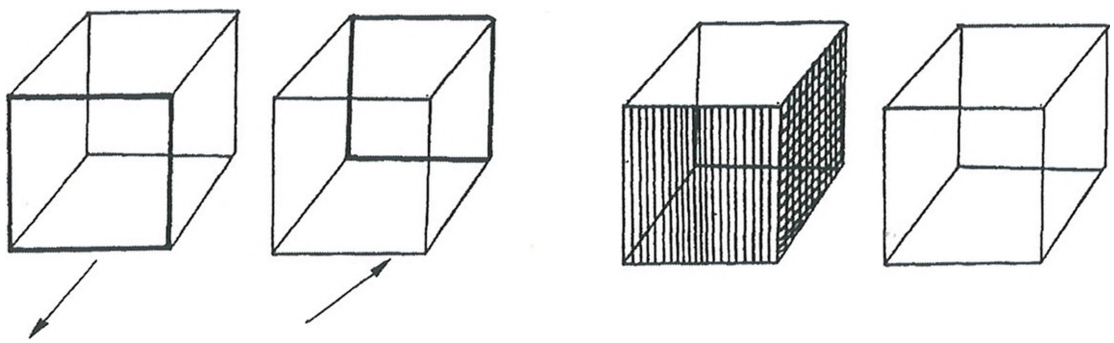
L'intensité dépend de la **nature de la source lumineuse** : lampe normale, flash, spot de cinéma, soleil. Elle dépend aussi de la **distance de la source à l'objet** : plus la source est loin, moins l'intensité est grande.

Une source qui éclaire une forme directement est plus intense que si elle est diffusée par un écran translucide ou réfléchie par une surface quelconque, car il y a absorption d'énergie lumineuse par ces surfaces intermédiaires.

Suivant l'angle de l'éclairage qu'elle reçoit, une forme peut présenter des aspects très différents :
- éclairage de face : les volumes sont « écrasés »
- éclairage en contre-jour : la forme n'est plus révélée que par son enveloppe globale
- éclairage 3 /4 gauche ou droite : il révèle le plus les reliefs et volumes.

La lumière intervient donc sur le volume, la couleur mais également sur notre perception de l'espace.

Par exemple, les objets situés loin paraissent moins éclairés, moins « contrastés » que les mêmes objets situés très près. Réciproquement, les formes claires nous paraissent situées près de nous et les formes obscures loin. C'est pourquoi, des dessins sans contraste clair-obscur paraissent ambigus.



Ces 4 cubes ont une forme rigoureusement identique et pourtant, nous avons la sensation qu'ils sont différents :

- le 1er paraît vu de dessus,
- le 2ème paraît vu de dessous.

Cela vient du fait que la face contrastée (soulignée d'un trait fort) paraît plus près que la face à trait fin (claire) qui devient la plus éloignée (les autres faces à traits fins mais non carrées donnent l'impression de profondeur).

Dans un paysage, les premiers plans sont très contrastés, et les valeurs moyennes traduisent la sensation de lointains (la couleur elle-même est modifiée : les lointains sont bleutés à cause de l'épaisseur d'air entre ces plans et l'oeil du spectateur).

On peut donc parler clairement d'une « **ambiance lumineuse** ».

Un même paysage photographié à des moments espacés dans une journée, apparaît très sensiblement différent. Il suffit pour s'en convaincre de s'attarder sur le travail de Claude Monet sur la cathédrale de Rouen, qu'il peint à des moments de la journée différents pour montrer ce jeu de la lumière.

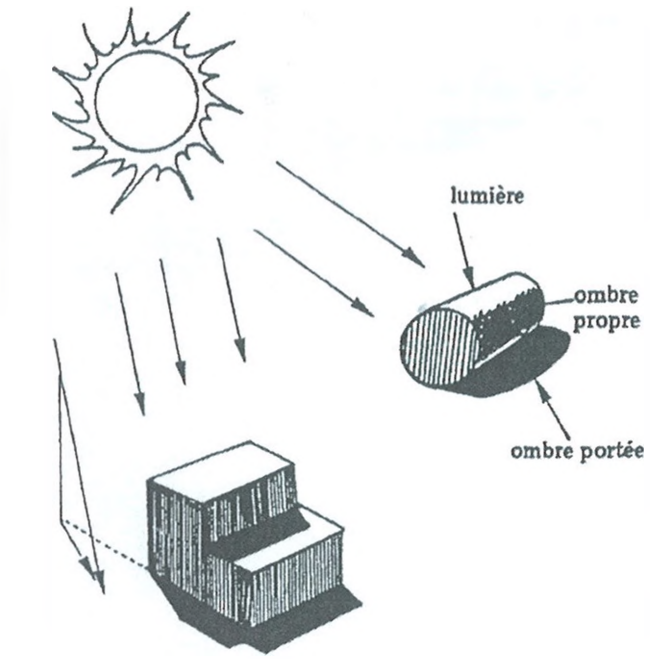
Ici, les variations de luminosité interviennent sur tous les points que nous venons de voir, et en même temps :

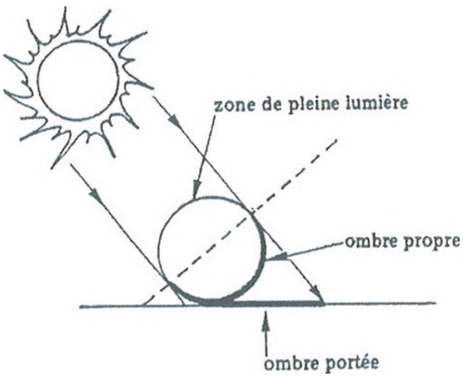
- Modifications des formes,
- Modifications des couleurs,
- Modifications de notre perception de l'espace.

Rappelons que les plus forts contrastes nous semblent près, alors que les zones sans contrastes nous paraissent plus éloignées.

D / Les ombres.

Les rayons lumineux qui frappent un objet créent des zones de pleine lumière très claires (voir blanches pour les photos en Noir et Blanc) et des zones d'ombre



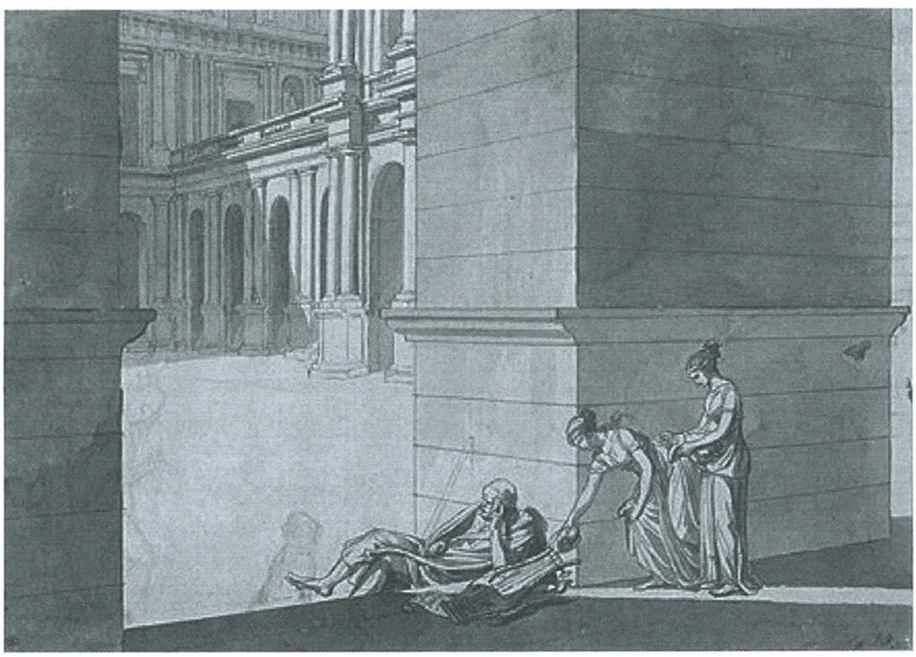


On distingue trois sortes d'ombre :

- **l'ombre propre** c'est l'ombre normale de l'objet dont certaines faces ne reçoivent pas la lumière.
- **l'ombre portée** c'est l'ombre créée par l'objet sur un autre objet : par exemple l'ombre projetée par un objet sur la table qui le supporte.
- **l'ombre autoportée** une partie de l'objet projette une ombre sur une autre partie du même objet : ex. l'ombre de l'anse d'un vase sur le corps du vase.
- Les ombres portées et autoportées paraissent plus sombres que les ombres propres.

Une ombre paraît plus foncée près d'une zone de lumière (claire).

C'est donc dans la zone de séparation entre l'ombre et la lumière que le contraste de valeur est le plus important.



Jacques-Louis David, Homère endormi, lavis gris sur esquisse à la mine de plomb, 1794, 26 cm x 37 cm, Paris, musée du Louvre, photo RMN, Michèle Bellot, © [Louvre.edu] 2002

II - Les techniques d'expression en valeur noir et blanc et en valeur couleur

Comme nous l'avons vu précédemment, quand il est question de valeur, on parle de la relation ombre / lumière. Tout est question de perception.

L'expression en valeur tend à la création d'un relief, d'un modelé de contrastes, grâce au travail de l'ombre et de la lumière sur la forme que l'on dessine.

Raphaël, Vénus et Psyché, sanguine sur premier tracé au stylet, traces de pointe de plomb ou de pierre noire, 26 cm x 19 cm, Paris, musée du Louvre, photo RMN, Michèle Bellot, © [Louvre.edu] 2002

Par conséquent le procédé en valeur est employé pour tous les effets de perspective, de volumes ou pour aider aux contrastes de plan.

Distinguons tout de suite deux formes d'expression :

- l'expression sur des surfaces planes (peintures, fresques, dessins).
- l'expression en volume (sculpture).

Il est bien évident que la sculpture fait directement appel à la lumière, puisque c'est cette dernière, qui en jouant sur les différents plans révèle les formes et les reliefs.

Les premières représentations peintes ou dessinées ne s'intéressent pas encore à la lumière, aux valeurs, elles sont réalisées « au trait » ou « en aplats » :

- Préhistoire
- Egypte
- Grèce

Il faut remonter au 1er siècle avant Jésus-Christ environ pour voir apparaître la représentation de volumes par des valeurs nuancées. On peut voir à ce sujet :

- l'Art Romain
- l'Art Byzantin
- l'Art chrétien primitif.

C'est vraiment à partir de la **Renaissance Italienne** (14e et 15e siècle) que **la lumière prend une importance considérable** jusqu'à devenir pratiquement le sujet essentiel de l'expression plastique.

Ses rôles sont doubles :

- Mettre en valeur (au sens propre de l'expression) des formes importantes à l'intérieur du tableau et au contraire, par son absence dans d'autres parties, «effacer» certains éléments qui n'apportent rien à l'expression plastique de la toile, bref créer une hiérarchie entre le éléments importants et ceux qui le sont moins.
- Créer une « ambiance lumineuse » qui participe à l'expression dramatique de la toile.

Souvent d'ailleurs, ces deux rôles sont liés et cumulés.

A partir du XVIIè siècle, la lumière prend une importance de plus en plus grande, qui deviendra essentielle. L'expression en valeur devient le moyen de la retranscrire le plus fidèlement et artistiquement possible. On commence au XIXè siècle à en faire pratiquement le sujet de la toile, on sort de l'atelier pour peindre. Ainsi naît **l'Impressionnisme**, un mouvement artistique dont nous avons déjà évoqué précédemment l'un des principaux acteurs, Claude Monet.

A / Expression en valeur noir et blanc.

S'exprimer en valeur « Noir et Blanc » est déjà une forme d'expression particulière qui a une signification (la nature est colorée, et le noir, le blanc et les gris tels qu'on les entend ici n'existent pas).

En choisissant le noir et le blanc, on se propose de **ne s'attacher qu'à la lumière qui révèle des formes et des volumes**, autrement dit, nous opérons déjà une importante abstraction (celle de la couleur) par rapport à la réalité pour exprimer des idées personnelles.

Léonard de Vinci, Draperie pour une figure assise, pinceau, lavis gris, rehauts de blanc, 26 cm x 23 cm, Paris, musée du Louvre, photo RMN, Michèle Bellot © [Louvre.edu] 2002

Dans les deux cas, nous utilisons pleinement les pouvoirs d'expression du « **clair-obscur** », c'est-à-dire, du jeu des valeurs entre elles par contrastes plus ou moins forts. Ce jeu de « clair-obscur est celui qui rend le mieux les volumes, les modelés, l'impression de relief ou de profondeur.

Exemples :

- L'opposition noir et blanc forme un contraste maximum qui peut souligner des formes, exprimer la violence, la rapidité, la force, la proximité.

- L'expression au moyen de valeurs délicates de gris créée une ambiance subtile, douce, exprime la nuance, le temps, l'éloignement

- L'utilisation de valeurs claires exprime la lumière, la clarté.

- L'utilisation de valeurs foncées donne une idée d'inquiétude, la « nuit ».

Précisons que ces formulations de l'expression en valeur ne sont que des exemples et non la formulation de principes. On peut en effet fort bien créer une ambiance ambiguë, inquiétante en restant dans des valeurs moyennes (« brouillards... »).

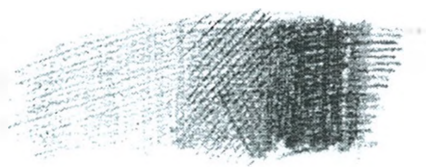
Quelques exemples de procédés :

- Le crayon.

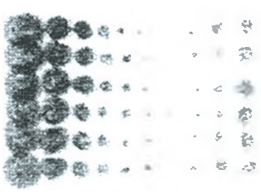
Nous avons vu qu'il existait des « duretés » de mines de crayon différentes : H - HB - B - etc., allant du plus sec au plus gras.

On peut dessiner en valeur avec des gris différents au crayon en utilisant :

- les hachures, plus ou moins denses (on les croise, plus elles sont croisées, plus le gris est foncé).



- les points plus ou moins denses ou plus ou moins gros. Il est à noter que l'imprimerie utilise aussi des points pour l'impression de photos (voir une photo de journal à la loupe : le principe est le même). On peut aussi utiliser cette technique avec l'encre ou la peinture.



- l'estompage : frotter un crayon gras sur une feuille de papier, puis « estomper » la forme en égalisant avec le doigt ou avec un autre papier ou un morceau de buvard. Une variante, plus nette et plus expressive, consiste à utiliser des caches : les trous sont frottés avec le doigt imprégné de crayon).

La combinaison des différentes duretés de mine permet une infinité de variations avec lesquels on peut réaliser des **dégradés**.

- Le fusain.

Le fusain est un outil particulièrement efficace pour travailler en valeur.

On peut le travailler comme un crayon. Mais l'estompage se fait au moyen d'un pinceau très souple. On peut très bien « revenir » sur un estompage léger en reprenant le dessin au fusain comme si le papier était vierge.

Le défaut du fusain est sa fragilité : il est absolument nécessaire de le fixer.

- La plume.

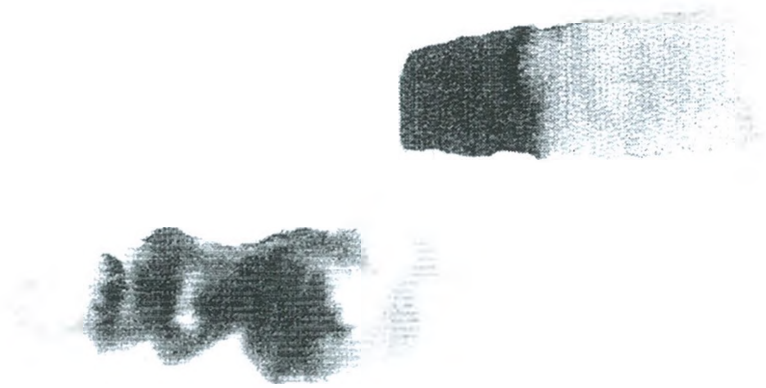
Il existe différentes sortes de plumes, comme il existe différentes duretés de mines de crayon, chacune ayant des possibilités différentes. L'expression à la plume paraît toujours plus nette, plus nerveuse que celle au crayon ou au fusain.

On peut cependant utiliser quelques techniques déjà vues avec le crayon, comme les hachures ou les points.

• Le pinceau.

- avec encre

L'encre plus ou moins diluée à l'eau donne des valeurs différentes : on parle alors de « lavis », technique dite « humide en humide ».



"Humide en Humide"

Absorption au buvard

Il s'agit de travailler sur un papier humidifié préalablement avec un pinceau et de l'eau pure ou un lavis très clair (très peu d'encre et beaucoup d'eau).

Il est intéressant de travailler aussi avec des morceaux de buvard qui « pompent » plus ou moins l'encre.

- avec gouache

Les mêmes exercices peuvent être repris, mais une nouvelle technique peut être ajoutée.

Sur une surface lisse et non absorbante, type plaque de verre ou table en stratifié : étaler de la gouache noire liquide (avec beaucoup d'eau) au pinceau, avec des densités ou des motifs variables. Appliquer un papier fort (au moins 160 g) sur toute la surface et le « décoller » par à-coups. On obtient des « matières » (aspect de surface faisant penser à des matériaux) en valeur et de qualité intéressante : elles peuvent être utilisées comme fonds ou par découpages de certaines formes, composition et collages.

• Les impressions.

A l'aide de formes découpées dans des matériaux et imprégnées d'encre d'imprimerie au rouleau, on imprime sur un support. Suivant la texture de ces matériaux, on obtient des valeurs extrêmement variées.

B / Expression en valeur couleur.

Vouloir retranscrire des reliefs et des ombres ne se limite pas à l'utilisation du noir et blanc et ses variations de gris. Les valeurs colorées doivent aussi être explorées et employées. Il est à noter que des techniques ressemblant fort au noir et blanc sont employées :

- Crayons de couleur.

On peut les classer dans l'ordre (du plus clair au plus foncé ou inversement) et les utiliser dans cet ordre pour exprimer les valeurs.

Cependant, si l'expression au trait ou en valeur en noir et blanc peut s'effectuer avec un seul crayon de mines avec lequel on applique différentes intensités en appuyant plus ou moins, il faut noter qu'on aura plutôt tendance, en couleur, à utiliser plusieurs crayons pour exprimer les différents aspects de matière, de volumes ou d'ombres (par exemple, utilisation de vert clair, vert moyen et vert foncé pour représenter une pomme et son volume, ou encore, pour figurer du bois, on pourra utiliser du marron pour les fibres, mais aussi du jaune, du beige et/ou du marron clair pour le fond, du noir pour les nœuds et l'écorce, etc.).

Si le crayon de mine permet de bien rendre les ombres et les volumes, les crayons de couleur (comme les pastels et craies de couleur d'ailleurs) permettent quant à eux d'enter plus en détail dans la matière, ses reflets.

- Pastels et craies.

Même type de recherche que pour les crayons de couleur, avec en plus la possibilité de grattages ou de dilution au pinceau et au White spirit.

- Pinceaux.

Les tubes de peinture peuvent, comme les crayons de couleur, les pastels ou les craies, être classés dans le même ordre et être utilisés pour la valeur qu'ils expriment.

Mais, avec la peinture, on peut plus facilement éclaircir les couleurs par ajout de blanc ou d'une autre couleur plus claire, ou encore les foncer par ajout de noir ou d'une autre couleur plus foncée.

Notons bien qu'il est vrai aussi qu'on peut éclaircir une couleur en l'additionnant de beaucoup d'eau (on la « lave ») mais que c'est une technique plus spécialement réservée à l'aquarelle.

On note que pour ce qui est de l'expression en valeur couleur, une réalisation peut s'effectuer avec une seule couleur déclinée grâce au travail des ombres (hachures, estompage), ou avec plusieurs couleurs associées efficacement pour retranscrire la perspective, les volumes, les différentes surfaces.

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (Un formulaire « QUESTIONS AU PROFESSEUR » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Exercices

Pour ces exercices vous devrez vous munir de quelques médiums évoqués dans les leçons (crayons, feutres...) que vous utiliserez pour vous exercer à travailler au trait et en valeur, que ce soit en couleur ou en noir et blanc.

1. Commencez par chercher des formes graphiques de toutes sortes dans votre environnement, dans la nature, dans le domaine artistique : des photographies ou des images de plages de galets, de murs, d'écorces d'arbres, de paysages vus du ciel, de pelages, de trames...

Classez les selon ces termes :

- ligne
- point
- plan
- courbe
- droite
- spirale
- verticalité
- horizontalité
- obliquité
- etc.

Ensuite, inspirez vous de chacun de ces mots pour créer, sur des petits carrés de papier, tissu ou carton de 10 x 10 cm, un échantillon de chacun de ces termes utilisant les techniques énoncées dans la leçon sur l'expression au trait (leçon 1) ; vous devrez en changer à chaque morceau (un avec un crayon, un autre avec un feutre, un autre à la plume...).

Vous mettrez vos échantillons en relation avec les exemples découverts précédemment. Trouvez une présentation adéquate, dans un format A4 maximum, pour vous créer une sorte de guide, de dictionnaire « d'expression au trait » vous offrant des repères, des références graphiques pour vos réalisations futures.

Votre travail consistera donc en un dossier d'une dizaine de pages correspondant chacune à un des termes de la liste, chaque page contenant quelques exemples de photos et de dessins au trait.

2. Cherchez une photo en Noir et Blanc (collection personnelle, reproduction d'oeuvre d'art ou bonne photo de revue). Peu importe ce qu'elle représente, il importe juste qu'elle ait un format assez grand (environ 24 x 32 cm).

Essayez de délimiter les zones de gris différents les uns des autres en les entourant d'un trait de feutre fin, de stylo, stylo-bille ou crayon gras.

En vous inspirant de certaines parties de la photographie, entraînez-vous sur de petites surfaces (carrés ou rectangle d'un maximum de 10 cm dans sa plus grande dimension) à vous exprimer avec les différentes techniques d'expression en valeur.

a) en noir et blanc :

- crayon
- plume
- pinceau encre et gouache
- pastels
- impressions : matériaux divers et technique papier sur surface lisse non absorbante

b) en couleur :

- crayons de couleur
- encres de couleur : plume et pinceau
- gouache et aquarelle : pinceau pastels
- impressions : matériaux divers et technique papier sur surface lisse non absorbante

Classez-les ensuite dans l'ordre de valeur décroissante ou croissante (foncé - clair ou clair - foncé), et collez-les une fois classés : vous avez ainsi réalisé une sorte de dégradé présentant différents techniques d'expression en valeur.

Bibliographie

L. LAUTREC, *Le dessin gestuel*, Paris, 1974

A. RODIN, *L'art, entretiens réunis par P. GSELL*, Idées/arts, Gallimard

K. WIRTH, *Dessiner, création visuelle*, Editions ABC, Zurich

J. ITTEN, *Le dessin et la forme*, Dessain et Tolra, Paris

J. PIAGET, *Les mécanismes de la perception*, PUF, Paris, 1965

Réalisation et rédaction

Vous venez de terminer l'étude de votre leçon, il vous reste maintenant à réaliser les devoirs ou travaux qui permettront à votre professeur de vérifier si vous en avez bien assimilé le contenu.

Dès qu'un devoir ou un travail est achevé, adressez-le immédiatement à la correction, accompagné de la feuille d'en-tête et du sujet. Agrafez tous les documents ensemble et envoyez tous vos travaux (ils vous seront retournés intacts... ne vous inquiétez pas !).

Après correction de votre travail, votre devoir vous sera retourné avec :

- une note sur 20
- une appréciation du professeur, des commentaires, des annotations, des conseils... (Cf. votre «Guide d'accueil et de travail»).

Si vous êtes embarrassé par une question ou un exercice dans un devoir, ou si vous ne comprenez pas la leçon à étudier, adressez au Service Pédagogique l'imprimé «Question au professeur» sur lequel vous aurez expliqué aussi clairement que possible ce qui vous embarrasse. Cet imprimé sera transmis au professeur compétent qui vous adressera **une réponse personnelle**. Passez à la leçon suivante, et réalisez le devoir s'y rapportant.

Vous trouverez plusieurs sortes de questions selon les cours : QCM, questions, cas concrets, travail pratique... Quelles que soient les questions, la nature du devoir ou des travaux demandés, vous devez rédiger vos réponses sur des feuilles séparées et/ou envoyer vos travaux dans une présentation claire et soignée.

Important

Nous vous invitons à ne pas envoyer en correction plus de 1 ou 2 devoirs à la fois par fascicule, afin que vous puissiez bénéficier des corrections apportées par vos professeurs. De plus, les devoirs effectués de manière groupée sont souvent moins travaillés, alors prenez le temps nécessaire à leur réalisation.

Bon travail !

Votre équipe pédagogique

Questions au professeur - 409LF01NQP

Expression au trait et en valeur

CADRE À COMPLÉTER

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal .....

Ville .....

Pays .....

N° D'ÉLÈVE :

Envoyez cet imprimé au Service pédagogique :

1 - Complétez bien lisiblement les différents champs ci-dessus.

2 - En posant votre question, soyez aussi précis que possible (Numérotez vos questions si il y en a plusieurs).

3 - Indiquez le numéro du devoir et le numéro de l'exercice auxquels se rapporte votre question. S'il s'agit d'une question plus générale, indiquez la ou les pages concernées du fascicule.

VOTRE QUESTION

Voir au verso la réponse de votre professeur »»»»

OEUVRE.
SEPT COLLAGES.

La couleur

10

lignes et formations
l'école des métiers créatifs

400LF03C

La couleur

Auteurs :
Aurélie Collard Bovy et Bureau pédagogique

Mode d'emploi du cours

Ce cours se présente comme une **succession de leçons**, divisées en différentes parties (plan détaillé en début de cours).

Suivez le déroulement des leçons, dans l'ordre. Ces leçons se suivent selon une progression logique, par étapes (même si rien ne vous empêche de les feuilleter selon votre curiosité comme bon vous semble).

Étudiez-les, c'est-à-dire appropriez-vous les notions essentielles. Chacun sa méthode, **quelques procédés cependant sont relativement sûrs** : prenez des notes, annotez vous-même le cours, faites-vous des fiches pour synthétiser ou regrouper par thèmes ou notions des éléments importants à retenir et, surtout, faites les **exercices autocorrectifs** (dont les corrigés se trouvent le plus souvent en fin de fascicule) et les activités qui vous sont proposées, qui vous permettront de vous autoévaluer, de vérifier vos acquis... surtout si vous les faites honnêtement !

> Cf. « Quelques conseils méthodologiques » dans votre *Guide de travail et d'accueil.*

Comment fonctionne le cours ?

Pour faciliter votre apprentissage, et aller rapidement à l'essentiel, un **fil conducteur en caractère gras** vous permet deux lectures successives complémentaires. Avant la lecture complète d'une leçon, nous vous encourageons à procéder à une **lecture de découverte** en vous concentrant sur ce qui est imprimé en gras. Ce résumé un peu « télégraphique » des idées et des données majeures vous permettra, en seconde lecture, de mieux situer les différents éléments abordés, de mieux les relier entre eux, et de tout simplement comprendre et assimiler plus rapidement !

De petites icônes vous signalent des éléments caractéristiques, qui se détachent du cours en lui-même, pour mieux vous repérer :

Signale les remarques importantes, les points essentiels.

Signale les exemples, les modèles, etc.

Signale une idée, une suggestion, pour aller plus loin...

Signale un exercice ou un travail autocorrectif... À vous de jouer !

Sommaire

Mode d'emploi 5

Sommaire 7

Introduction 9

Leçon 1 - Théorie de la couleur 11

I - Principes physiques
II - Mélanges additifs et soustractifs
III - Couleur d'un corps
IV - Mélange optique
V - Couleurs, teintes et tons
VI - En résumé, la couleur c'est...

Leçon 2 - Contrastes et harmonies 23

I - Le cercle chromatique
II - Les différents types de contrastes
III - Équilibre des masses et répartition des valeurs
IV - Le camaïeu et l'harmonie des nuances
V - La polychromie
VI - Quelques considérations générales
VII - Exercices

Leçon 3 - La couleur et ses applications 37

I - Le langage de la couleur
II - La couleur dans les arts plastiques
III - La couleur et l'image
IV - La couleur et le volume

Bibliographie 51

Contrôle des connaissances 53

Devoir n°1
Devoir n°2

Questions au professeur 59

Introduction

L'être humain a su, dès la Préhistoire, trouver dans son environnement les éléments nécessaires pour utiliser la couleur et s'exprimer avec elle. C'est dans la nature qu'il a tout d'abord puisé les pigments pour retranscrire sa pensée en couleur et en image (en utilisant du sang d'animaux, des substances broyées, du pollen...). Les grottes préhistoriques, comme Lascaux, en sont une trace majeure : l'homme cherche à communiquer grâce au geste associé à la couleur. Cette créativité s'exprimera dans toutes les parties du monde, à toutes les époques et avec la même ferveur : dans les pyramides égyptiennes, les villas romaines, les cathédrales, etc.

Mais si l'utilisation de la couleur se base sur la créativité humaine, elle est également liée aux **progrès techniques** : l'apparition des pigments synthétiques, de la peinture en tube, l'invention de l'imprimerie, de la photographie couleur, ou plus près de nous de la télévision, de l'informatique et du numérique, sont autant d'événements majeurs dans l'histoire de la couleur et de ses utilisations.

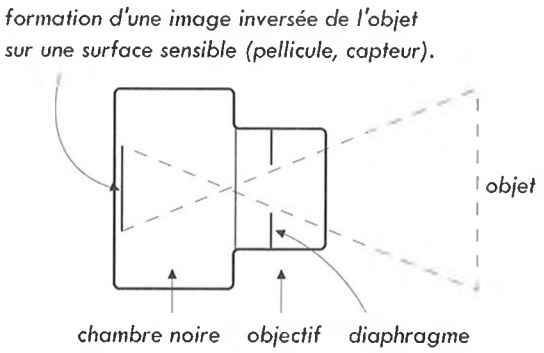
Selon l'époque et la culture du pays concerné, ces couleurs pourront avoir des **significations différentes** : par exemple, le deuil est symbolisé par le noir en Occident et par le blanc en Asie. Même si son utilisation comme élément de langage constitue un enjeu commun à toutes les civilisations, la symbolique des couleurs est donc tributaire des conceptions culturelles de chaque pays, de chaque époque.

Ainsi, la couleur nous apparaît tellement familière que son existence nous semble anodine. Bien qu'elle soit intrinsèquement liée à toute chose, elle n'en reste pas moins une **problématique touchant de larges domaines**, s'étendant des arts plastiques aux arts appliqués et allant même bien au-delà : peinture, photographie, décoration, stylisme, graphisme, architecture, design...

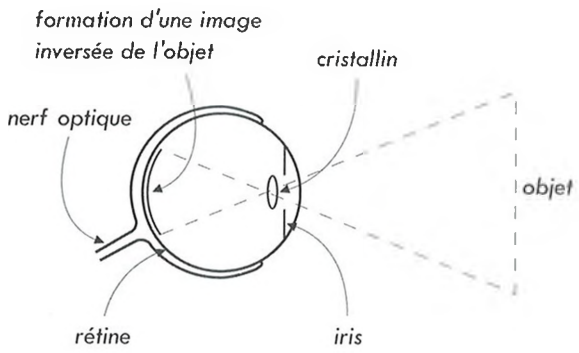
Ce cours va donc vous présenter **la couleur d'un point de vue pratique** : quelle est son histoire, sa symbolique, comment peut-on l'utiliser, qu'est-ce qu'un contraste, une teinte, comment la combiner avec d'autres, etc. Il est divisé en trois leçons : une première qui s'attarde sur la couleur en elle-même (comment est-elle perçue, de quoi se compose-t-elle...) ; une deuxième qui étudie les relations des couleurs entre elles (cercle chromatique, contrastes, harmonies de couleurs...), et la troisième qui vous présentera, au travers d'exemples issus des arts plastiques ou appliqués, quelques-unes de ses utilisations possibles.

Leçon 1 - Théorie de la couleur

Ce sont **nos yeux** qui nous permettent de percevoir les couleurs. Leur fonctionnement, assez simple, peut être **comparé à celui d'un objectif photographique.** Ils sont constitués d'un diaphragme automatique (la pupille) et d'une seule lentille (le cristallin), dont la convexité variable permet des mises au point depuis quelques centimètres jusqu'à l'infini.



Appareil photo

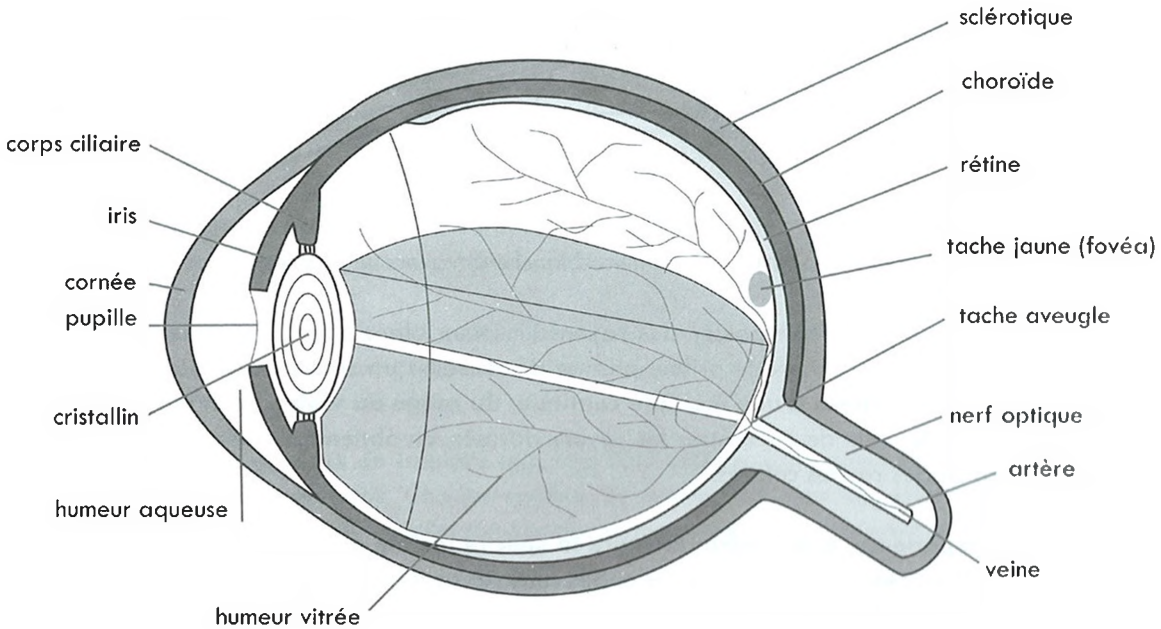


Œil

Ensuite, le cerveau analyse et traite les informations provenant de la rétine, nous permettant ainsi la perception du réel.

L'image du sujet observé se forme sur la surface sensible (la rétine), elle-même constituée d'une multitude de capteurs photosensibles de deux types :

- les ***cônes*** : reliés par groupe à une seule terminaison nerveuse. **Ils sont de trois sortes, sensibles respectivement au rouge, au vert et au bleu ;**
- les ***bâtonnets*** : reliés par groupe à une seule terminaison nerveuse et sensibles uniquement à l'intensité de l'énergie lumineuse, sans distinction de couleur.



Coupe sagittale de l'œil. Situés sur la rétine, les cônes permettent de distinguer les différentes teintes, et les bâtonnets nous donnent des renseignements sur leurs intensités (plus ou moins claires).

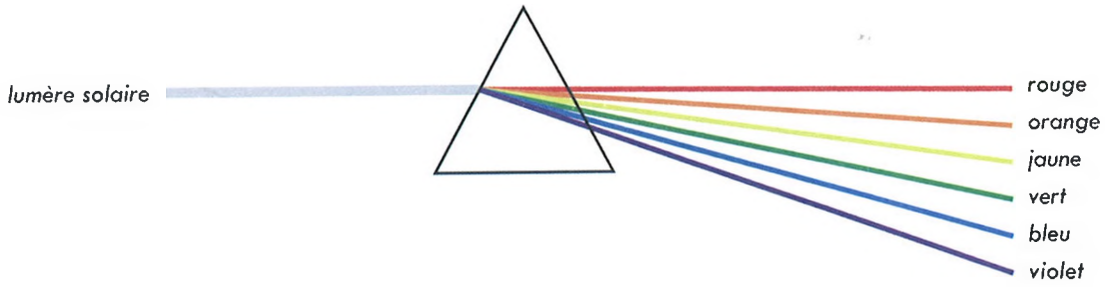
I - Principes physiques

Le physicien Isaac Newton en 1704 a donné la première interprétation de la décomposition de la lumière blanche (lumière émise par le soleil) à travers un prisme ; théorie publiée en 1722.

TRAITÉ
D'OPTIQUE,
SUR
LA LUMIERE
ET LES COULEURS.
LIVRE PREMIER.
PREMIERE PARTIE.

Édition de 1722 du Traité d'optique sur la lumière et les couleurs *de Newton.*

Il détermine ainsi, schématiquement, six couleurs composant le spectre solaire : rouge, orange, jaune, vert, bleu, et violet.



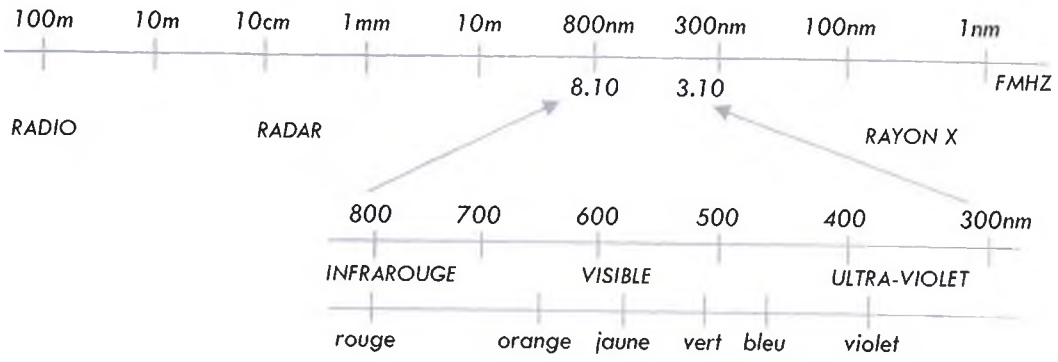
Décomposition de la lumière blanche à travers un prisme.

Pour cette expérience, Newton fait passer des rayons lumineux blancs au travers d'un prisme, qui les décompose. Un écran placé derrière le prisme permet de recueillir **un spectre coloré contenant toutes les couleurs principales étalées d'une manière continue, du rouge au violet.** Si on plaçait une lentille entre le prisme et l'écran afin de concentrer les rayons diffusés, on obtiendrait de nouveau une lumière blanche, par addition des rayons colorés.

En réalisant cette expérience, le physicien découvre **le spectre visible de la lumière.** En fait, la lumière est une onde électromagnétique, tout comme les ondes radio et radar, ainsi que les rayons X ou les rayons ultraviolets.

Les couleurs sont donc des radiations simples correspondant à des vibrations du même type que les ondes radioélectriques, mais de longueur d'onde plus courte, exprimées généralement en nanomètre (1nm = 1 milliardième de mètre = 10^{-9} m).

Notre œil nous permet de voir les radiations dont la longueur d'onde oscille entre 800 nm (rouge) et 400 nm (violet).



Une lumière visible correspond donc à une longueur d'onde et à une couleur déterminée. **L'ensemble des couleurs du spectre visible forme une suite sans variation ni séparation brusque (comme un dégradé).** Les couleurs du spectre sont donc comprises entre 400 nanomètres pour le violet extrême et 780 nm pour le rouge extrême.

Le spectre se résume selon le tableau suivant :

Couleur	Longueur d'onde
Rouge	780-650 nm
Orangé	610-590 nm
Jaune	580-560 nm
Vert	530-500 nm
Bleu	480-440 nm
Violet	430-400 nm

Les radiations de longueur d'onde supérieures à celle du rouge (infrarouge) et inférieures à celle du violet (ultraviolet) sont invisibles (et n'ont donc pas de couleur).

Si l'on sépare la bande spectrale en parties, par exemple rouge - orange - jaune et vert - bleu - violet, et si l'on rassemble chacun de ces groupes à l'aide de lentilles, on obtient deux couleurs composées qui, mélangées à leur tour, donnent du blanc.

Deux espèces de lumière qui, une fois mélangées, donnent du blanc, se nomment complémentaires. Chaque couleur du spectre est alors complémentaire de la couleur mixte composée par l'ensemble des autres couleurs de la bande spectrale.

Ces principes permettent également d'expliquer **la synthèse de la couleur.**

Par exemple, en portant les couleurs du prisme sur un cercle (réparties comme des parts de tarte) et en le faisant tourner rapidement, on observe que les couleurs se fusionnent pour donner du blanc (en pratique, c'est un gris qui apparaît, parce que les couleurs ne sont pas pures).

II - Mélanges additifs et soustractifs

Cf. image page suivante.

On parle de **mélange additif** lorsque l'on mélange **des lumières.** En superposant sur un écran blanc les trois faisceaux qui sont le rouge, le bleu et le vert, on obtient diverses combinaisons :

- rouge + vert = jaune ;
- rouge + bleu = magenta ;
- bleu + vert = cyan ;
- rouge + vert + bleu = blanc.

C'est ce qui se passe par exemple dans les écrans d'ordinateurs ou les télévisons, qui ne contiennent que des pixels Rouges, Verts et Bleus (système que l'on appelle RVB). On notera qu'en mélange additif, le mélange de deux lumières (par superposition) est plus clair que les lumières composantes.

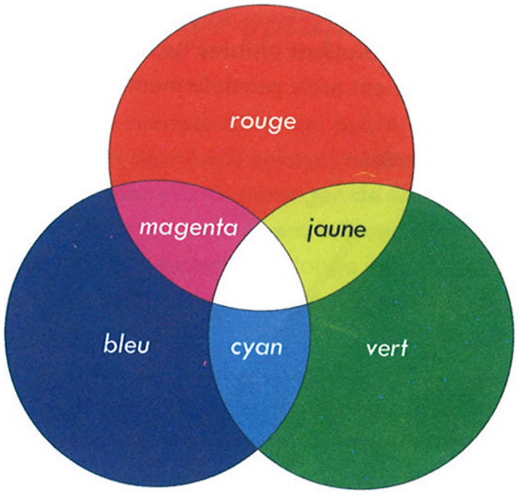
À l'inverse, le **mélange soustractif** concerne les **couleurs « physiques »** (encres, pigments...). En posant trois filtres de couleurs primaires : magenta (rouge), cyan (bleu) et jaune sur une lumière blanche, ou en mélangeant ces couleurs sous forme de peintures, on observe :

- magenta + jaune = rouge ;
- magenta + cyan = bleu ;
- cyan + jaune = vert ;
- magenta + cyan + jaune = noir.

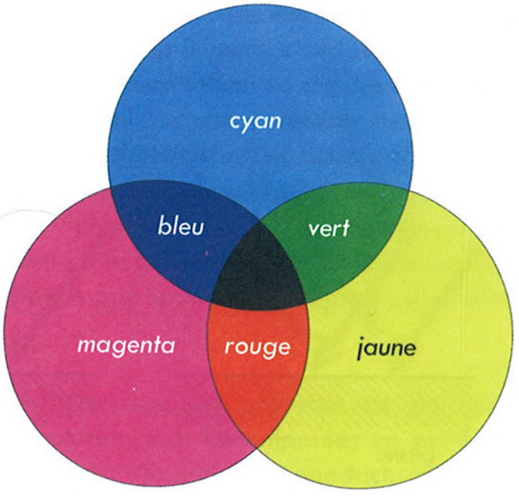
C'est ce phénomène qui se produit entre autres dans les imprimantes, qui contiennent des cartouches Cyan, Magenta et Jaune (système que l'on appelle CMJN).

De plus, on constate, avec les pigments ou les peintures, qui sont vus par l'œil comme des **couleurs réfléchies**, que le mélange de couleurs donne un résultat plus foncé que les couleurs initiales. Plus il y a de couleurs mélangées, plus le mélange est foncé. Ainsi, **le mélange des trois couleurs primaires donne un noir.**

Il est donc important de bien différencier **synthèse additive** (qui concerne les **couleurs émises**) et **synthèse soustractive (couleurs réfléchies).**

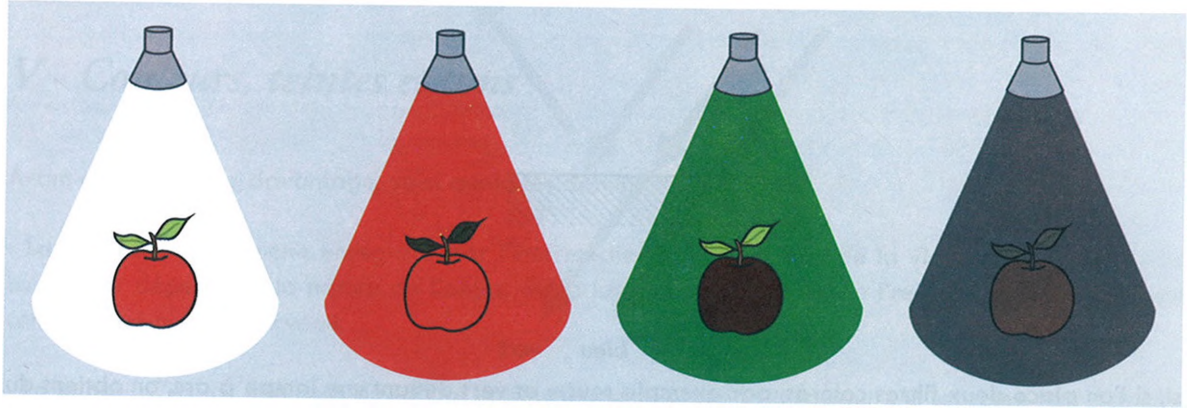


Mélange additif



Mélange soustractif

III - Couleur d'un corps



Selon le type de lumière qui l'éclaire, l'objet pourra apparaître différemment.

À l'exception d'un corps luminescent, tout objet ne fait que renvoyer tout ou partie de la lumière qu'il reçoit. La couleur d'un corps dépend alors du phénomène d'absorption et de réflexion de cette lumière.

Contrairement à ce que nous imaginons généralement, la couleur ne dépend pas tant des objets en eux-mêmes, que de leur faculté à réfléchir telle ou telle lumière. Ce que nous appelons la « couleur d'un objet » **résulte donc de la lumière qui l'éclaire et de la manière dont il absorbe ou rejette les rayons lumineux.**

Entre le bleu et le vert, par exemple, il existe une multitude de nuances intermédiaires, dans lesquelles il entre de moins en moins de bleu et de plus en plus de vert, avant de parvenir au vert pur. Il en est de même entre toutes les autres couleurs.

Ces passages entre deux couleurs se font donc insensiblement, mais les nuances intermédiaires sont toujours formées par le mélange, en proportions variables, de différentes couleurs.

VI - En résumé, la couleur c'est...

Contrairement à ce que nous imaginons généralement, la couleur n'est pas une qualité spécifique des corps. Elle résulte de la lumière qui les éclaire et de la manière dont ces corps absorbent ou rejettent les rayons lumineux. De plus, la couleur qui nous apparaît varie sensiblement selon l'éclairage du moment et selon les couleurs qui entourent ce que nous observons.

Nous savons, depuis Newton, que la lumière solaire se décompose, par le prisme, en six couleurs principales : violet, bleu, vert, jaune, orange, rouge, auxquelles on ajoute parfois l'indigo.

Si un objet nous paraît rouge, c'est parce qu'il absorbe toutes les couleurs du spectre, sauf le rouge, qu'il rejette. Un autre objet nous paraîtra vert parce qu'il rejettera le vert et absorbera toutes les autres couleurs. Les objets noirs absorbent toutes les radiations, tandis que les blancs les renvoient toutes.

De plus, la couleur peut varier considérablement selon la qualité de la lumière qui l'éclaire. Un même objet vu à la lumière du jour, sous une lampe à incandescence ou sous un tube néon pourra ainsi paraître légèrement différent.

Tout ceci signifie donc qu'**aucune couleur n'est absolue**, mais qu'elle dépend seulement de la lumière qui l'éclaire et des couleurs qui l'environnent.

IV - Mélange optique

En 1839, le chimiste Chevreul publie un ouvrage intitulé *De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des objets colorés*, où il analyse la lumière et la couleur. Il montre notamment que l'œil a une tendance naturelle à mélanger de lui-même les couleurs lorsqu'elles se trouvent proches l'une de l'autre. Cette théorie va notamment influencer les impressionnistes et les pointillistes. Au lieu d'employer un vert mélangé sur la palette (mélange mécanique), ils appliquaient sur la toile une touche de jaune juxtaposée à une touche de bleu, de façon à ce que la couleur se mélange par la simple perception : d'où le terme **mélange optique.**

Cette découverte, toujours valable, est abondamment utilisée dans les procédés de reproduction photomécanique (sérigraphie, imprimerie...). Les surfaces colorées sont décomposées en points ou en trames de couleurs séparées (exemple : trois couleurs primaires + le noir = la quadrichromie), qui se fondent dans l'œil du spectateur.

De plus, Chevreul montre que l'œil, lorsqu'il se concentre sur une couleur, a tendance **à « appeler » la couleur manquante** (la complémentaire) pour former un équilibre neutre dans notre cerveau. Cette expérience est bien connue : pour vous en convaincre, vous pouvez vous concentrer sur un carré rouge pendant quelques minutes, et ensuite regarder un mur blanc : une forme carrée verte apparaîtra.

V - Couleurs, teintes et tons

Avant de poursuivre davantage, voici quelques définitions :

- La couleur : Phénomène enregistré par l'intermédiaire de l'œil, lors de la vision d'un élément coloré. La couleur dépend de la nature de l'objet, de la lumière qui l'éclaire, de l'œil qui reçoit le message et communique avec le cerveau.

- La teinte : C'est ce que nous désignons habituellement comme la « couleur » d'un objet. Par exemple, le rouge, l'orange, le vert, le jaune... sont des teintes.

- Le ton : Ce sont les variations d'une même couleur, utilisée pure, ou simplement foncée ou éclaircie, sans y ajouter autre chose que du noir ou du blanc. Il y a donc différents tons d'une même couleur, plus ou moins clairs ou foncés.

- La nuance : C'est la couleur obtenue par le mélange d'une teinte pure avec une de ses voisines. Il y a donc également de nombreuses nuances d'une couleur de base. Le rouge, par exemple, peut être plus ou moins nuancé de violet ou d'orange, selon la quantité de bleu ou de jaune que l'on y rajoute.

- La valeur : Il s'agit du terme désignant le caractère clair ou foncé d'une couleur.

Nous venons de voir que la lumière se décompose en plusieurs couleurs. Elles sont à la base de toutes les nuances que nous connaissons, car, bien **entendu, les couleurs ne passent pas de l'une à l'autre sans transition.**

Entre le bleu et le vert, par exemple, il existe une multitude de nuances intermédiaires, dans lesquelles il entre de moins en moins de bleu et de plus en plus de vert, avant de parvenir au vert pur. Il en est de même entre toutes les autres couleurs.

Ces passages entre deux couleurs se font donc insensiblement, mais les nuances intermédiaires sont toujours formées par le mélange, en proportions variables, de différentes couleurs.

VI - En résumé, la couleur c'est...

Contrairement à ce que nous imaginons généralement, la couleur n'est pas une qualité spécifique des corps. Elle résulte de la lumière qui les éclaire et de la manière dont ces corps absorbent ou rejettent les rayons lumineux. De plus, la couleur qui nous apparaît varie sensiblement selon l'éclairage du moment et selon les couleurs qui entourent ce que nous observons.

Nous savons, depuis Newton, que la lumière solaire se décompose, par le prisme, en six couleurs principales : violet, bleu, vert, jaune, orange, rouge, auxquelles on ajoute parfois l'indigo.

Si un objet nous paraît rouge, c'est parce qu'il absorbe toutes les couleurs du spectre, sauf le rouge, qu'il rejette. Un autre objet nous paraîtra vert parce qu'il rejettera le vert et absorbera toutes les autres couleurs. Les objets noirs absorbent toutes les radiations, tandis que les blancs les renvoient toutes.

De plus, la couleur peut varier considérablement selon la qualité de la lumière qui l'éclaire. Un même objet vu à la lumière du jour, sous une lampe à incandescence ou sous un tube néon pourra ainsi paraître légèrement différent.

Tout ceci signifie donc qu'**aucune couleur n'est absolue**, mais qu'elle dépend seulement de la lumière qui l'éclaire et des couleurs qui l'environnent.

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

I - Le cercle chromatique

A / Couleurs primaires et secondaires

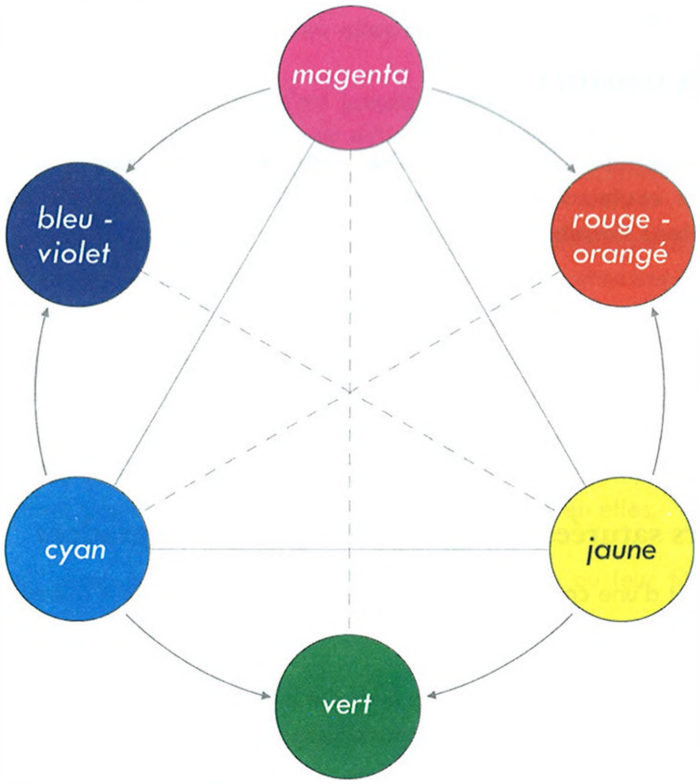
On distingue **trois couleurs primaires, appelées ainsi parce qu'elles ne peuvent être obtenues par aucun mélange d'autres couleurs, tandis que leur mélange permet d'obtenir toutes les autres couleurs :** magenta, jaune et cyan.

On considère comme couleurs secondaires celles qui sont obtenues par le mélange deux par deux, en proportions égales, des couleurs primaires :

- magenta + jaune = rouge-orangé ;
- jaune + cyan = vert ;
- cyan + magenta = bleu-violet.

Le cercle chromatique organise schématiquement les couleurs. Les trois couleurs primaires sont disposées aux trois pointes d'un triangle, posé sur sa base, dans le cercle dit « chromatique ». **Les trois couleurs secondaires sont positionnées dans les intervalles.** Chacune de ces couleurs secondaires viendra se placer entre les deux couleurs primaires ayant contribué à sa formation.

On note qu'en fonction du dosage des couleurs, on obtient toutes les couleurs intermédiaires.



B / Couleurs complémentaires

Deux couleurs diamétralement opposées sur le cercle sont dites complémentaires. C'est-à-dire que, converties en faisceaux lumineux, le mélange de ces deux couleurs produit de la lumière blanche (pas en peinture). On a vu que le mélange des trois lumières à colorations primaires forme le blanc. On constate alors que la complémentaire du rouge est un mélange des deux autres primaires, c'est-à-dire : bleu + jaune = vert.

Autrement dit, le vert ne contient pas de rouge. C'est pourquoi on dit que ce sont deux couleurs complémentaires. **L'association de deux couleurs complémentaires produit donc un contraste coloré maximum.**

Ainsi, la confrontation des couples de couleur rouge/vert, bleu/orange et jaune/violet, à valeurs égales, produit un contraste avec une intensité comparable à celle du contraste noir/blanc.

Il est aussi important de savoir que les ombres sont toujours colorées et ne se limitent pas à des gris. Par exemple, si vous peignez une pomme verte, lorsque vous ferez son ombre, il faudra mélanger une pointe de rouge (complémentaire du vert) avec du gris.

On note que par leur mélange, deux couleurs complémentaires se neutralisent et donnent du gris.

Psychologiquement, notre œil « appelle » la complémentaire d'une couleur pour atteindre un équilibre de gris qui lui est nécessaire.

C / Couleurs ternaires

On peut appeler **couleurs ternaires celles qui sont formées,** non plus **par le mélange de deux couleurs voisines, mais par le mélange de trois couleurs primaires en proportions variables.**

Ce sont :

- **le gris :** qui peut être obtenu par le mélange de rouge, de jaune et de bleu. Généralement, une de ces couleurs primaires dominera dans le mélange obtenu. Un parfait mélange est rare ;
- **le beige :** mélange de rouge, de jaune et de bleu avec surabondance de jaune ;
- **le brun :** utilisant les trois mêmes couleurs, avec forte proportion de rouge.

D / Couleurs saturées, rompues, rabattues et dégradées

Couleur saturée : Il s'agit d'une couleur utilisée pure, sans mélange avec d'autres couleurs. On l'appelle également « couleur pure » ou « couleur franche ».

Couleur dite « rompue » : Il s'agit d'une couleur à intensité atténuée. On obtient ce résultat en additionnant une couleur primaire avec une pointe de sa complémentaire. Exemple : on peut rompre l'intensité du rouge en y ajoutant un peu de vert.

Couleur rabattue et dégradée : Elle est obtenue en assombrissant le ton de base par addition de noir ou en éclaircissant par addition de blanc. Exemple : on peut foncer ou éclaircir un bleu en lui additionnant un peu de noir ou de blanc.

E / Le noir et le blanc

L'adjectif « coloré » est généralement utilisé par opposition au noir, au blanc ou au gris. Cependant, **dans le domaine des Arts appliqués, le noir et le blanc doivent être considérés comme des couleurs à part entière.** Sans elles, il serait impossible de développer toute la gamme d'une couleur, permettant des variations de teintes et permettant le traitement de l'ombre et de la lumière (clair/obscur).

En principe, on obtient du noir en mélangeant deux couleurs complémentaires, et du blanc (valable uniquement pour la lumière colorée projetée) en mélangeant toutes les couleurs du spectre solaire. Dans la pratique, cependant, il est important de noter que ces deux expériences donnent rarement le résultat escompté. En effet, les couleurs employées ne sont pas suffisamment pures. De plus, si l'on voulait un mélange totalement réussi, il faudrait, non seulement tenir compte de la pureté des teintes mais aussi des proportions exactes.

II - Les différents types de contrastes

Nous allons maintenant nous intéresser à **l'interaction des couleurs,** c'est-à-dire que nous allons étudier **le résultat de la confrontation de couleurs entre elles et par rapport à leur environnement.**

Nous avons souligné le fait qu'une couleur n'est jamais seule et unique, qu'elle n'est jamais isolée et indépendante de son environnement. **La couleur est présente constamment en interaction avec un environnement changeant et ne peut rester neutre.**

Dès lors, on peut définir, en s'inspirant de ceux que développe Johannes Itten (un grand théoricien de la couleur du début du XXe siècle) dans *L'Art de la couleur*, sept types de contrastes colorés, que vous pourrez utiliser et adapter à vos besoins spécifiques et vos projets.

A / Contraste de la couleur en soi

C'est le pouvoir expressif de la couleur en soi. Il s'exprime le plus fortement avec les couleurs pures. Ainsi le rouge, le jaune ou le bleu l'expriment le plus, par leur force, leur caractère, puisqu'elles ne résultent pas d'un mélange et ne portent pas la moindre trace d'une autre couleur en elles.

Les autres couleurs sont nécessairement plus faibles, leur caractère ou leur force dépendant de leur charge en couleurs primaires.

B / Contraste clair-obscur

C'est le contraste des valeurs. Comme pour le noir et le blanc, il existe des valeurs de couleurs : un rouge foncé peut s'opposer à un jaune clair. **Le plus fort contraste clair-obscur et couleur est jaune/violet.**

Ce contraste est modulé grâce aux valeurs des couleurs. La lumière tranche alors sur un fond d'ombre pour souligner le relief et la profondeur.

Pour vous rendre compte de ce que révèle un clair-obscur, reportez-vous aux peintures du Caravage, de Rembrandt ou encore de Georges de La Tour.

C / Contraste chaud-froid

Les couleurs sont dites « chaudes » ou « froides » selon l'impression qu'elles produisent sur nous inconsciemment :

- **les couleurs dites « chaudes »** évoquent le soleil, le feu : rouge, orange, jaune...
- **les couleurs dites « froides »** évoquent l'hiver, la glace, les intempéries : bleu, violet, vert...

Le plus fort contraste chaud-froid est rouge à orange opposé à bleu à vert. En principe, le blanc, le noir, le brun, le beige et le gris sont indifférents. Cependant, on peut estimer que le blanc et le gris sont plutôt des teintes froides, tandis que le noir, le beige et le brun sont plutôt des teintes chaudes.

Placées à une même distance, les couleurs, selon leur nature, paraissent plus ou moins éloignées. Les couleurs claires et chaudes nous semblent ainsi plus « proches » tandis que les couleurs foncées et froides paraissent « éloignées ».

Placez un carré ou un rond rouge sur un fond vert. Il semble se détacher du fond, créant de la sorte une illusion de profondeur. À l'inverse, si une forme verte est placée sur un fond rouge, elle semble s'écraser sur le support.

D / Contrastes successifs et simultanés

Le contraste successif : regardez intensément un carré rouge, puis fermez les yeux ou regardez une feuille de papier blanc : l'image d'un carré vert apparaît alors. Si vous recommencez l'expérience en inversant les couleurs, c'est cette fois un carré rouge qui apparaît.

L'œil produit instinctivement un équilibre en créant la couleur complémentaire. On nomme ce phénomène **contraste successif.**

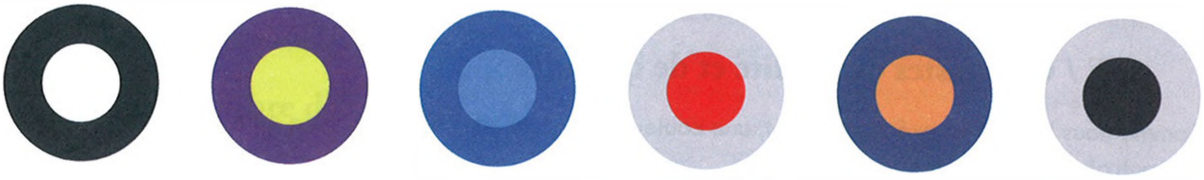
Le contraste simultané : placez sur un fond de couleur pure un carré gris clair de même valeur de clarté. En fixant ce dispositif et en fermant les yeux ensuite, le gris nous apparaît modifié en prenant la teinte de la complémentaire du fond de couleur pure :

- un carré gris sur un fond vert semble rougeâtre, les yeux fermés, et inversement ;
- un carré gris sur un fond violet semble jaunâtre, en fermant les yeux, et inversement...

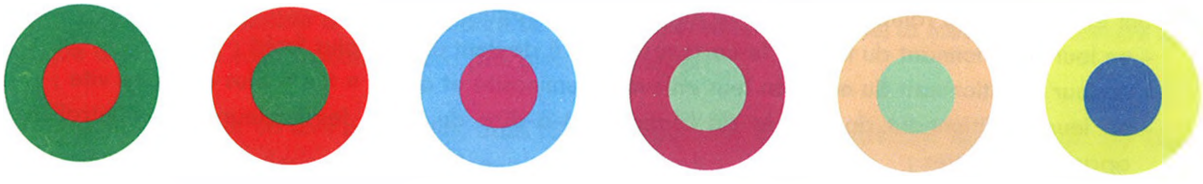
Le gris tend donc vers la complémentaire de la couleur sur laquelle il est placé.

On nomme ce phénomène contraste simultané.

Contrastes de la couleur en soi.



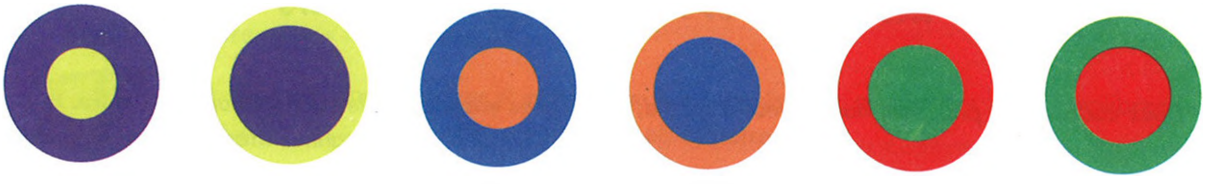
Contrastes clair - obscur.



Contrastes chaud - froid.

Contrastes successifs et simultanés.

Contrastes de qualité.



Contrastes de quantité.

Notons que ces principes s'appuient sur notre système de vision oeil/cerveau. Il ne s'agit pas toutefois de chercher à les appliquer stricto sensu ; il faut une part d'appréciation individuelle. Certains contrastes peuvent nous paraître inconvenants et, par rapport à une pratique personnelle, nous pouvons tendre vers des couleurs froides plutôt que chaudes. L'essentiel est de rester cohérent sur le choix des couleurs, leur association et l'effet escompté.

E / Contrastes de qualité et de quantité

Comme nous l'avons vu précédemment, une couleur peut être plus ou moins pure, plus ou moins saturée ou au contraire rompue, éteinte, terne.

Le contraste de **qualité** est l'**opposition de couleurs saturées, lumineuses, et de couleurs éteintes, ternes.** Dès que les couleurs pures sont éclaircies ou obscurcies, elles perdent en luminosité. Les couleurs peuvent être ternies ou rompues de quatre manières différentes :

- en leur additionnant du blanc : le caractère coloré devient un peu plus froid ;
- en leur additionnant du noir : on leur enlève la luminosité et on les « tue » plus ou moins vite ;
- en leur additionnant du noir et du blanc, c'est-à-dire du gris : les couleurs sont neutralisées, opacifiées, ternies ;
- en leur additionnant la couleur complémentaire correspondante.

D'ailleurs, en règle générale, tout mélange dans lequel interviennent les trois couleurs fondamentales rouge, jaune, bleu prendra un caractère rompu, terne qui peut aller jusqu'au noir en passant par le gris.

Quant au contraste de **quantité,** il dépend de la **taille des surfaces colorées.** Il concerne donc le rapport de grandeur de surface de deux ou plusieurs couleurs. Notez que toutes les couleurs ne s'équilibrent pas de la même manière, en fonction de la « puissance » qu'elles dégagent intrinsèquement. Cela peut dépendre du fait qu'il s'agisse de couleurs primaires ou secondaires, chaudes ou froides, claires ou foncées... À titre d'exemple, on dit que pour être équilibré :

- un mélange de jaune et de violet doit être dans un rapport 25 % / 75% ;
- un mélange de bleu et d'orange doit être dans un rapport 67 % / 33 % ;
- un mélange de vert et de rouge doit être dans un rapport 50 % / 50 %.

Il est évident que ces proportions théoriques tendent vers un équilibre harmonieux, mais que si l'une ou l'autre des couleurs domine, on atteint alors un effet expressif. Il convient à chacun, en fonction de ce qu'il souhaite exprimer, de déterminer ses propres proportions.

III - Équilibre des masses et répartition des valeurs

« Deux couleurs, ou plus, sont harmonieuses quand, mélangées ensemble, elles donnent un gris neutre. »
Johannes Itten, *L'Art de la couleur.*

Toute composition décorative ou expressive demande un équilibre. Qu'il s'agisse d'un tableau ou d'un étalage, d'une tapisserie ou d'une céramique, d'un vitrail ou d'un papier peint, d'une mosaïque ou d'un espace extérieur, d'un tissu ou d'un tapis, cet équilibre est indispensable à « l'harmonie » de la composition. **Elle repose sur une juste répartition des masses et sur un choix judicieux des couleurs et des valeurs.**

Un équilibre de masses un peu instable pourra par exemple être redressé par une bonne répartition des valeurs, et réciproquement.

A / Équilibre des masses

En général, une composition pour être équilibrée demande une masse dominante, une masse médiante occupant la plus grande partie de ce qui reste, et une tonique posée en petites touches ; en supposant que **ces trois masses** soient réparties sur l'ensemble de la surface.

Si par exemple, l'ensemble de la dominante se trouve entièrement à gauche, la médiante au centre et la tonique à droite, la composition ne sera pas bien équilibrée.

Il faut donc apporter un soin particulier, dans toute composition, **à la répartition des masses, au choix des valeurs et des couleurs et à leur disposition.**

Chacune des masses ne formera pas nécessairement une seule surface continue. On pourra souvent procéder à des **rappels** en différents points de la composition et ces rappels ajouteront à l'équilibre de l'ensemble.

On détermine toujours une masse par rapport à une autre. Une masse est une quantité. Elle peut concerner les valeurs, les formes, les couleurs, les matières, les matériaux, etc.

B / Répartition des valeurs

Généralement, une composition équilibrée demande aussi l'emploi de diverses valeurs des tons : une valeur claire, une moyenne et une foncée. Chacune de ces valeurs occupera l'une des surfaces nommées précédemment : dominante, médiante ou tonique.

Exemples :

- Si **la dominante est claire :** on peut avoir une médiante foncée et une tonique moyenne, ou une médiante moyenne et une tonique foncée.
- Si **la dominante est foncée :** on peut avoir une médiante claire et une tonique moyenne, ou une médiante moyenne et une tonique claire.
- Si **la dominante est moyenne :** on peut avoir une médiante foncée et une tonique claire ou une médiante claire et une tonique foncée.

Ce sont des combinaisons « classiques », généralement employées pour équilibrer les masses, mais c'est loin d'être une règle obligatoire.

IV - Le camaïeu et l'harmonie des nuances

Le camaïeu s'appelle aussi l'harmonie « ton sur ton ». Il est obtenu à partir d'une seule couleur dont on utilise plusieurs tons, clairs ou foncés.

Exemple : à partir d'un bleu, la composition pourra être réalisée avec une dominante bleu foncé, une médiante bleu moyen et une tonique bleu clair. **Le ton de base sera simplement éclairci ou foncé sans aucun mélange avec d'autres couleurs.** Si le ton de base, au lieu d'être bleu pur, est un bleu turquoise, les autres tons doivent être alors bleu turquoise, éclaircis ou foncés, par l'addition de blanc ou de noir.

Cette harmonie est la plus facile à appliquer, car, bien entendu, les tons d'une même couleur se « marient » parfaitement. Il s'agit donc d'une **harmonie monochrome** (une seule couleur déclinée dans des tons différents).

À l'inverse du camaïeu, l'harmonie de nuances n'utilise, elle aussi, qu'une seule couleur de base, mais elle y ajoute des nuances de couleurs.

Exemple : si la couleur turquoise est couleur de base, la composition pourra utiliser le turquoise pur, le turquoise tirant sur le bleu et le turquoise tirant sur le vert. Nous aurons donc diverses nuances de turquoise, allant du bleu au vert.

On peut aussi utiliser une couleur primaire et ses nuances. Par exemple, du bleu pur, du bleu violacé et du bleu turquoise. Cependant les variations d'une couleur pure seront plus délicates à appliquer sans heurter l'oeil, surtout lorsqu'il s'agit de jaune ou de rouge (le jaune verdâtre et le jaune orangé se marient difficilement, de même que le rouge violacé et le rouge orangé. Il faut donc étudier très soigneusement les nuances exactes à employer et les séparer éventuellement par des couleurs neutres qui serviront de transition).

Les harmonies de nuances sont délicates, elles aussi, et un peu plus vivantes que les harmonies « ton sur ton ».

V - La polychromie

On utilise en polychromie trois ou quatre couleurs bien différentes les unes des autres.

On peut employer **trois couleurs situées à égale distance les unes des autres dans le cercle chromatique.**

Exemple : *violet / vert/ orangé, ou bleu / jaune/ rouge...*

Pour créer des **harmonies à quatre couleurs,** on peut se servir de **deux nuances voisines, et des deux nuances voisines opposées.**

Exemple : *jaune et soufre, grenat et violet ou jaune et vert, violet et rouge...*

Un autre type d'harmonie polychrome sera réalisé en utilisant **trois nuances voisines et la couleur opposée.**

Exemple : *jaune/soufre/vert et grenat, ou jaune /orangé/vert et violet...*

Les possibilités sont multiples.

Nous ne citons ici que les couleurs et nuances principales. Mais il en est bien d'autres que vous pourrez créer par des mélanges habiles et qui vous donneront la nuance exacte que vous cherchez pour réussir telle ou telle harmonie, pour mettre en valeur tel ou tel ton.

Il est cependant nécessaire d'apprendre à se servir du cercle chromatique, pour toute composition. Chacun peut compléter à sa manière les intervalles entre chaque couleur par une multitude de nuances.

VI - Quelques considérations générales

Le noir utilisé avec une couleur vive atténue la violence de celle-ci.

Dans le même cas, le blanc, au contraire, radoucit la vivacité de cette couleur.

La juxtaposition de deux couleurs complémentaires rehausse leurs deux tons (l'un clair et l'autre foncé), surtout s'ils sont de valeurs différentes.

Les couleurs ternaires (beige, gris et brun), juxtaposées à une couleur primaire, nous paraissent nuancées par la complémentaire de cette couleur franche (le gris placé autour du rouge nous paraîtra légèrement verdâtre – le vert étant la complémentaire du rouge).

Les surfaces de couleurs claires paraissent plus grandes que les surfaces de couleurs sombres (nous savons qu'un vêtement noir est plus amincissant qu'un blanc !).

Pour obtenir une teinte éclaircie, il faut beaucoup de blanc et peu de la teinte à éclaircir. Il vaut mieux toujours partir du blanc en y ajoutant petit à petit la couleur, plutôt que d'essayer d'ajouter du blanc à la couleur, sous peine de devoir utiliser une énorme quantité de couleur blanche pour obtenir la teinte voulue.

Le noir, par contre, sera utilisé en petite quantité pour foncer une teinte. Ne pas essayer de foncer le jaune avec du noir, car il tournerait au vert sale.

Plusieurs couleurs juxtaposées de même valeur se mélangent à nos yeux, surtout si les surfaces décorées sont petites et à peu près semblables. Un tissu foncé de damier jaune et vert nous paraîtra uniformément d'un ton soufre, intermédiaire entre le jaune et le vert (à condition, bien sûr, que les rectangles soient assez petits).

VII - Exercices

Ces exercices autocorrectifs sont facultatifs. Ils sont destinés à vous permettre d'appréhender au mieux la couleur.

1. Sur une feuille de papier assez épaisse, faites des essais à la gouache de mélange entre deux couleurs primaires, par exemple : magenta + jaune ; jaune + cyan ; cyan + magenta. Vous tenterez pour chaque association de couleurs de varier les proportions de peinture pour observer le passage d'une couleur à l'autre avec les intermédiaires :

Exemple :
- 50 % de magenta + 50 % de jaune ;
- 1/3 de magenta + 2/3 de jaune et inversement...

2. Sur une autre feuille, toujours avec de la gouache. Choisissez une couleur primaire. Partez de cette couleur saturée (pure) et ajoutez-y progressivement du blanc pour arriver au blanc pur. Les étapes intermédiaires vont former un dégradé. Refaites le même travail, mais cette fois-ci en y ajoutant du noir.

3. Réalisez sur deux feuillets distincts de papier assez épais un « éventail » de couleurs chaudes et sur l'autre un de couleurs froides. Si vous le pouvez, essayez de varier les techniques utilisées : humides (gouache, acrylique, aquarelle) ou sèches (crayons, pastels, etc.).

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Voici maintenant, pour finir, quelques-unes des applications possibles de la couleur, dans différentes disciplines. Mais essayons tout d'abord de faire le lien entre la couleur et sa symbolique pour mieux comprendre son utilisation dans le monde des arts visuels.

I - Le langage de la couleur

Notre appréciation des couleurs est généralement soumise à des facteurs psychologiques. Si nous savons par expérience qu'une surface est blanche, nous estimons la voir blanche (même si elle est en fait éclairée par une lumière colorée et donc pas réellement blanche !).

Lorsqu'on dit « rouge » pour désigner une couleur, chacun peut penser à un certain rouge. Même si on précise « rouge vif », on peut penser à différents types de rouge (carmin, vermillon...) dans la gamme des rouges.

De la même façon en présence d'un certain « rouge » déterminé, chacun percevra la même couleur sur sa rétine, mais sa perception peut être différente d'un spectateur à l'autre. On constate donc que **la notion de couleur est subjective,** faisant appel à la sensation de chacun.

Historiquement, deux faits sont déterminants dans l'usage de la couleur par l'artiste. Ce sont :

- **les types de pigments utilisés ;**
- leur mode d'emploi selon **le choix du liant et du support utilisé** (pierre, mortier, bois, papier, toile...).

La couleur a évolué tout au long de l'histoire de l'art. En même temps, elle a été chargée de vertus, de symboles, de significations diverses. On peut résumer succinctement quelques-unes des particularités qui les caractérisent en nous penchant sur le cas des couleurs du cercle chromatique.

A / Les rouges

Il « rayonne » chaudement. Synonyme de feu ardent lorsqu'il devient orangé, le rouge symbolise souvent l'amour. Par sa connotation sanguine, il peut aussi être agressif. C'était d'ailleurs la couleur des guerriers qui partaient au combat.

Le rouge pourpre est lié à l'histoire. Couleur du pouvoir (des cardinaux), il réunit pouvoir spirituel et temporel. Symbole princier et d'apparat, le rouge est aussi la couleur des drapeaux et de la révolution. On voit donc qu'**une couleur peut avoir diverses significations** (selon le contexte historique) qui s'opposent socialement.

Le rouge est une couleur vive et forte, qui vient rapidement aux yeux (de nombreux panneaux de signalisation marquant un interdit et/ou un danger sont ainsi de cette couleur : sens interdit, stop...). Il a également tendance à « baver » et à effacer les détails : par exemple, il est très rare de le voir utilisé à la télévision (sur les plateaux ou au niveau des vêtements des présentateurs).

Référents : le sang, le cœur, l'amour, la lutte, le mouvement, l'action...

B / Les jaunes

La plus lumineuse de toutes les couleurs. Synonyme du soleil, de rayonnement, de chaleur et d'éclat, il est symboliquement lié à l'intelligence et à la science.

Chaud lorsqu'il tend vers le jaune soleil, il évoque aussi l'or, matière rayonnante et lumineuse dans la peinture ancienne (peinture religieuse, icônes), où il devient lumière céleste.

Il s'agit d'une couleur très claire et qui se différencie mal de son environnement. Par exemple, il ne faut jamais écrire en jaune (sauf éventuellement sur un fond très foncé), sous peine de ne pas être lisible. Mélange de rouge et de jaune, l'orangé se situe au point crucial de rayonnement le plus intense. Il est chaud et fastueux.

Référents : le soleil, la lumière, la chaleur, la plénitude, l'or, la richesse...

C / Les bleus

Il s'agit d'une couleur froide qui peut évoquer le surnaturel et le transcendantal. Symbole de foi en Europe, couleur « chrétienne », d'immortalité en Chine. Mélangé de blanc, il devient aérien. C'est un néant insaisissable, à l'image de l'atmosphère transparente. Lié à l'élément naturel (l'air, l'eau), il peut se figer en glace ou s'évaporer comme un reflet. Il est aussi l'horizon, la mer, l'infini, la pureté.

Comme le jour et la nuit, le bleu est aussi l'ami de l'ombre, s'assombrissant pour devenir profond ou éclatant. Souvent associé aujourd'hui à l'image de la technologie ou de la technique, il peut aussi s'agir d'un symbole de sagesse, de calme, de sérieux (présent sur le drapeau de l'Union européenne, sur le logotype d'EDF, de France Télécom), voire d'énergie (logotype de la Poste).

Référents : l'air, la légèreté, la transparence, l'eau, la glace, la lumière...

D / Les verts

Intermédiaire entre le jaune et le bleu, le vert modifie son expression selon son penchant vers l'une ou l'autre de ses composantes.

Le vert est associé à l'idée de nature, de monde végétal (comme la chlorophylle issue de la photosynthèse). Il exprime la fertilité, la satisfaction, le repos, l'espérance, la sérénité (couleur très utilisée par exemple dans les hôpitaux pour son pouvoir apaisant et serein).

Référents : la nature, le repos, la fraîcheur...

E / Les violets

Rare à l'état naturel, ce mélange du chaud et du froid (rouge et bleu) peut tendre vers l'un ou l'autre. C'est la couleur de l'inconscient et du spirituel. Sombre, il est associé à l'occultisme comme à la superstition. Il évoque également, dans le monde occidental, la noblesse et la jalousie.

Référents : le spirituel, le mystère, la pénombre...

F / Bilan

On voit à travers ces exemples que **la couleur est chargée de significations et de connotations importantes** et qu'elle joue un rôle primordial dans notre environnement. Bien qu'elle soit une notion subjective et empirique, en raison de la sensibilité de chaque individu, la couleur peut aussi servir de lien culturel.

Ainsi le noir, ténébreux et profond, symbolise souvent le deuil et la mort. Mais il a aussi un caractère officiel, exprimant la rigueur et la gravité. Noir et gris sont des valeurs de distinction, de distance, par rapport aux couleurs « vulgaires ».

Le blanc, lui, est dominant dans le secteur « organique ». Immaculé, il est synonyme de pureté et d'hygiène. Aussi on le trouve dans tout environnement sanitaire (hôpital, salles de bains, cuisines...), mais aussi dans le prolongement du corps (linge, drap...). Attention, en Asie, le blanc est la couleur du deuil.

Les couleurs ont donc, en résumé, à la fois un potentiel propre, mais il faut aussi les relier à leur caractère social et historique. Par exemple, le drapeau français, avec ses trois couleurs bleu-blanc-rouge, symbolise la réunion des couleurs de la ville de Paris (bleu et rouge), avec celle du roi (le blanc, évoquant la pureté, la monarchie, la chrétienté). Le rouge évoque aussi les nombreuses révolutions qu'a connues le pays (1789, 1830, 1848, 1870). L'ensemble évoque donc l'alliance d'un peuple, d'une nation autour de son histoire monarchique (royauté) et démocratique (révolutions), il est utilisé depuis la révolution française de 1789.

II - La couleur dans les arts plastiques

A / Les pigments

Comme nous l'avons évoqué dès l'introduction, très tôt, dans l'histoire de l'humanité, les hommes utilisent la couleur. Les Égyptiens, par exemple, se servaient déjà de divers types de pigments :

- le noir : os calciné ou charbon de bois ;
- le blanc : du gypse ou du plâtre et des pigments naturels ;
- les pigments naturels : rouges, jaunes et bruns provenant de terres naturelles ou brûlées ;
- le pigment vert : extrait de cuivre ;
- le pigment bleu : extrait de l'azurite et de lapis-lazuli.

Le pigment est une substance **issue de matières minérales ou végétales** finement broyées. Pour être utilisé en peinture, **il est mélangé à un liant ou à un autre médium liquide. Toutefois, il n'est pas soluble et conserve ses caractéristiques physiques, ce qui marque sa différence avec le colorant.**

Quelques exemples de pigments :

- *Le jaune de zinc, composé de chromate de zinc, rend une couleur jaune citron.*
- *Le rouge vermillon, obtenu avec du sulfure de mercure, dispose d'un fort pouvoir couvrant.*
- *Le bleu de Prusse est issu d'une combinaison semi-organique de fer qui lui confère une solidité à la lumière.*

Il est également possible de créer soi-même ses pigments, à partir d'éléments naturels.

Quelques exemples :

- *du jus de betterave résulte un rouge violacé ;*
- *des pelures d'oignon trempées dans du vinaigre révèlent également un rouge ;*
- *le jaune peut s'obtenir à partir des racines de carottes ou de pelures d'oignon bouillies, ou encore du safran ;*
- *la flore offre également toute une variété de couleurs, comme l'indigo foncé obtenu en broyant des feuilles de guède...*

Les Grecs et les Romains employaient en outre le blanc de céruse et, dérivé du plomb, le minium (rouge vermillon).

Au Moyen Âge, **de nouvelles couleurs apparaissent sur les enluminures de manuscrits**, grâce à la diffusion de l'alchimie arabe, qui après le VIIIe siècle, procure à l'Occident de nouveaux rouges ou des laques.

Au XVe et XVIe siècles, **la véritable nouveauté intervient dans la manière de diluer et de « poser » (ou appliquer) la couleur**, par l'intermédiaire d'un liant à base **d'huile.**

Le liant est le « vecteur » du pigment et de la couleur. Plusieurs liants existent : l'œuf, l'huile naturelle de lin, de pavot ou de noix, l'eau, l'eau gommée (mélangée avec de la gomme de type arabique), les émulsions de synthèse, la caséine fabriquée à base de lait... **On choisit le liant en fonction de l'aspect souhaité** : grain, élasticité particulière... En combinant le pigment et le liant, on obtient un **pouvoir plus ou moins couvrant,** transparent, qui absorbe ou réfracte la lumière.

Chaque artiste et atelier développaient et transmettaient ses recettes à ses élèves. Ainsi se développa des écoles caractérisées par l'utilisation de couleurs particulières. Ces couleurs particulières étaient étroitement liées au lieu géographique. Exemple : à Sienne, on trouvait une terre ocre, brune qui a donné son nom à une couleur encore utilisée : terre de Sienne, ou Sienne naturelle, ou Sienne brûlée, qui sont trois nuances de la couleur d'un même pigment de base.

Au XIXe siècle, la révolution industrielle amène la création de **colorants de synthèse** et l'apparition du tube d'étain qui permettra le travail en extérieur. De nouvelles teintes voient le jour (bleu de cobalt, outremer, oxydes de chrome), élargissant encore la palette des peintres et des artisans (tentures, vêtements, fresques...).

Au fur et à mesure, les pigments naturels tendent donc à disparaître au profit de pigments de synthèse ou de dérivés de colorants, plus variés et moins onéreux.

Mais au-delà de cette évolution technique, il faut noter également que certaines périodes ou certains mouvements ou artistes se sont intéressés à la couleur en elle-même. Quelques peintres ont d'ailleurs laissé leur nom à une couleur particulière comme Véronèse et son « vert Véronèse » ou Van Dyck et son « brun Van Dyck », ou encore le « bleu Klein » de Yves Klein.

B / Quelques démarches artistiques…

L'histoire de l'art est marquée par l'utilisation de la couleur, que l'on considère, selon les époques, plus ou moins importante par rapport à la forme.

Par exemple, au XVIIe, la refondation à Paris de l'Académie royale de peinture et de sculpture scinde le milieu artistique en deux clans : d'un côté les inconditionnels de **Poussin** et du classicisme, qui donnent la primauté à la ligne au détriment de la couleur ; de l'autre, les adeptes de **Rubens** qui prônent la couleur et préfèrent le sensible au rationnel.

De nombreux artistes du XIXe siècle associent la couleur à l'expression de la lumière : **Eugène Delacroix**, **Van Gogh** (période « sombre » hollandaise / période « française ») et plus tard **Paul Klee** ont littéralement changé leur palette après un séjour révélateur au Maroc, en Tunisie ou encore dans le Sud de la France. La rencontre de la couleur et de la lumière fait souvent l'effet d'un choc émotionnel.

Dans la série des ***Cathédrales de Rouen***, le peintre impressionniste **Claude Monet** s'attache à représenter le même sujet à différents instants de la journée, en se concentrant sur les différentes impressions lumineuses provoquées. La couleur et la lumière deviennent dans ces toiles les sujets mêmes de la peinture. L'artiste réitèrera d'ailleurs l'expérience avec d'autres thèmes comme les meules de foin ou les nymphéas, chers au passionné de botanique que fut Claude Monet.

Au début du XXe siècle, les artistes « fauves » (Raoul Dufy, Henri Matisse, André Derain, Maurice de Vlaminck) exaltent eux aussi la couleur (d'où le nom de « **fauvisme** »). Pour eux, c'est la couleur qui prime, et tant pis si elle n'est pas « réaliste » du moment qu'elle provoque une sensation esthétique. On voit ainsi apparaître des arbres bleus ou rouges, des ciels verts…

La couleur est d'ailleurs capable, pour **Henri Matisse**, de remplacer aussi bien les jeux de lumière que la perspective. Ses papiers collés lui font ainsi dire qu'il sculpte et qu'il dessine dans la couleur.

De nombreux autres artistes, comme **Marc Rothko** qui peint dans les années 1960 des formes rectangulaires colorées aux bords flous qui se superposent, ou comme **Yves Klein**, qui réalise à la même période des séries de monochromes, tous du même bleu outremer (il dépose d'ailleurs un brevet concernant cette couleur, qu'il nomme « International Klein's Blue », IKB), participeront à une **reconnaissance de la couleur en tant que telle**, s'affranchissant de son rôle de « remplissage de formes » qu'elle pouvait parfois avoir.

III - La couleur et l'image

A / Couleur et graphisme

Graphisme : Activité associant la typographie, l'illustration, la photographie, la mise en pages et l'impression dans le but de promouvoir, informer ou instruire.

La **communication visuelle** est apparue **nécessaire au développement de chaque société.** Elle a permis l'accumulation de connaissances et de savoirs. Les pochoirs ou tampons « manuels » de la Préhistoire, les hiéroglyphes gravés sur les pyramides ou tombeaux égyptiens, etc., ont tous participé à l'enregistrement et à la transmission d'informations. Cependant, un cap est franchi quand ces moyens de communication entrent dans l'ère de la reproduction mécanique.

Ce changement a en particulier favorisé l'émergence de métiers liés à l'image et à ses significations. Dès lors, **les artistes dits « visuels » se sont mis au service du message,** en s'appuyant tout d'abord sur la technique de **l'imprimerie.** À l'époque, même si on ne parle pas encore véritablement de « graphisme », ils travaillent déjà sur des affiches, des brochures, des livres...

L'arrivée de la **lithographie au XIXe siècle** va bouleverser le monde de l'impression.

Elle va donner naissance à la **chromolithographie, l'impression en couleur.** Ce procédé, encore employé aujourd'hui, a donné aux artistes un autre moyen de traitement de la couleur, ainsi qu'un nouvel élan communicatif aux affichistes.

Ce n'est **qu'en 1922** que l'on commence réellement à utiliser le terme « graphisme ». Il apparaît dans **l'expression anglaise « *graphic designer* »** signifiant « concepteur graphiste ».

Après la Seconde Guerre mondiale, la guerre ayant provoqué une soif de joie et de vie, les couleurs prennent une place prépondérante dans l'environnement quotidien, notamment dans la publicité.

De cette nécessité de couleur découlent des progrès techniques considérables dans le monde de l'impression. Petit à petit, on s'approche de l'imagerie photographique proposant un réalisme des formes et un nouvel univers coloré.

En près d'un siècle, on entre donc dans un **monde de production et de consommation** où la couleur est exploitée comme un **instrument persuasif.** La publicité associe la symbolique des couleurs, et les sensations ou les sentiments qu'elles peuvent inspirer.

Depuis, le monde du graphisme a continué à évoluer au rythme des avancées technologiques et des idées des créatifs.

On peut notamment citer l'évolution des typographies, l'apparition de la photographie et des photomontages, le développement technique en matière d'impression ou encore des possibilités offertes par l'informatique.

Forme et couleur deviennent identitaires. Dès lors, une marque s'assimile plus à son logo, sa couleur, sa forme qu'à son nom.

Pour s'en convaincre, il suffit de se souvenir du générique de l'émission *Culture Pub* où le nom du produit était détourné alors que le graphisme et la couleur subsistaient (les marques restaient alors facilement reconnaissables).

Gamme de produits Rituals®. À chaque couleur correspond un type de soin particulier : rouge pour « energizing », bleu pour « purifying », et vert pour « relaxing ». ©Dragon Rouge.

À partir de la fin des années 1990, les nouvelles technologies ouvrent de nouvelles voies aux graphistes. Sites Internet, cyber-publicités, films d'animation représentent de nouveaux univers ouverts à leur créativité et offrant plus de possibilités.

B / Couleur et photographie

La couleur place le personnage dans un environnement quotidien, et apporte une dimension réaliste à l'image. Le noir et blanc a quant à lui tendance à apporter une tension supplémentaire, quasi théâtrale, à la scène (lui retirant au passage cet aspect simple, vécu, quotidien). Enfin, une utilisation combinée permet d'accentuer, de rendre évidents certains éléments. Photo ©Jacques Marthelot.

Photographie et cinéma ont vu le jour en noir et blanc. Pourtant, dès leurs débuts respectifs, pour s'approcher davantage de la réalité, on coloriait les films et les photographies en camaïeu de sépia, de bleus... En effet, même si les moyens techniques ne permettaient pas l'enregistrement en couleur, on avait recours à des procédés de laboratoire pour combler ce « manque » : coloriage à la main, au pochoir, technique de virage du film (sépia, bleu...).

Vers le milieu des années 1930, la technique d'enregistrement en couleur apparaît. Par la restitution du réel qu'elle produit, la couleur participe largement au développement et au succès du cinéma et de la photographie, attirant un public toujours plus nombreux.

En quelques décennies, la couleur s'impose donc définitivement dans ces domaines, réservant le noir et blanc à certaines utilisations bien particulières, notamment pour sa force expressive. En effet, les cinéastes ou les photographes qui utilisent encore le noir et blanc sont largement minoritaires.

On assiste d'ailleurs plutôt au phénomène inverse qui, pour des raisons de rentabilité commerciale, consiste à coloriser les vieux films noir et blanc afin de les programmer à la télévision. L'esthétique et l'abstraction du noir et blanc correspondent donc aujourd'hui à un choix audacieux dans la production actuelle. Le choix du « tout noir et blanc » (prise de vue, tirage, diffusion) est un réel parti pris artistique, fort de conséquences.

Il arrive aussi que quelquefois, la couleur devient elle-même un élément structurant de l'image tellement fort qu'il dépasse la simple description objective du sujet. La couleur devient alors un **élément essentiel de la compréhension de l'image :** le photographe la choisit délibérément, il l'utilise, joue avec, la manipule.

La couleur peut ainsi se transformer en **un élément fort de l'image.** Elle peut aussi devenir un signal, une ponctuation sur une photographie monochromatique, comme pour la rehausser ou souligner un détail à l'image d'un maquillage. Elle désigne ainsi **l'essentiel.**

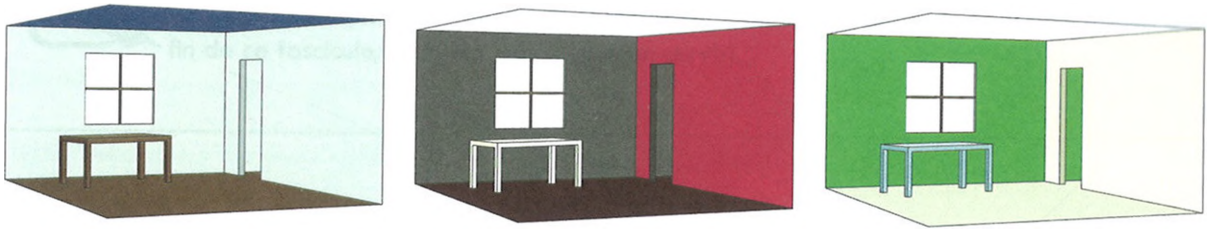
Utiliser la couleur en photographie ne signifie donc pas seulement prendre un cliché avec une pellicule couleur, on peut même imaginer mélanger les techniques. Quelques artistes prennent par exemple le parti de peindre directement sur l'épreuve photographique, comme Arnulf Rainer ou encore Martial Raysse, qui retouche ses photographies avec de la peinture à l'huile ou à la bombe de peinture. Dans *Peinture à haute tension*, une de ses œuvres les plus connues, il « défigure » un visage photographié avec l'utilisation de techniques picturales (il redessine les yeux, le nez, la bouche...).

Dans le domaine de la publicité, où la photographie a pris depuis les années 1980, une place de plus en plus importante, de nombreux créatifs l'utilisent pour son **potentiel symbolique ou évocateur.** Par exemple, Olivero Toscani réalise en 1984, pour Benetton, une campagne publicitaire de photographies d'adolescents exaltant « toutes les couleurs du monde » à travers les couleurs des pull-overs. Ces visuels adaptés aussi avec des clichés de mannequins adultes offrent au public un panel de couleurs ethniques et vestimentaires.

Concluons en disant que le numérique et les possibilités de traitement et de retouche de l'image qu'il permet offre encore davantage de voies à explorer dans le domaine de la photographie. Les nouvelles technologies permettent en effet de produire et de modifier des images entièrement composées à partir d'un traitement informatique.

IV - La couleur et le volume

L'utilisation de couleurs a toujours fait partie de la création de volumes, qu'il s'agisse d'espaces (bâtiments, aménagements intérieurs ou extérieurs...) ou d'objets. Les architectes, décorateurs, designers, paysagistes, ont en effet toujours eu à leur disposition des matières, des formes, qui avaient déjà en elles-mêmes une teinte et un aspect particulier : le bois, la pierre, les métaux ou les végétaux entre autres...



Un même lieu, dont on fait simplement varier les couleurs, donne des perceptions spatiales totalement différentes.

Ces formes, ils ont également pu les décorer, en apportant ponctuellement des **touches colorées** : les frises égyptiennes, les fresques romaines, les décors peints sur les meubles ou les murs, les dorures à l'or fin..., sont autant d'éléments qui viennent compléter un espace, un bâtiment ou un objet. Il faut en effet s'imaginer ce à quoi pouvaient ressembler les cathédrales lorsqu'elles étaient peintes, ou regarder la chapelle Sixtine aujourd'hui, pour se rendre compte que le rapport de la couleur au volume a été, de tous temps, une des préoccupations premières des créateurs.

Avec les révolutions industrielles du XIXe siècle, qui marquent la naissance de l'architecture et du design modernes, ce sont également de nouveaux matériaux qui arrivent : des métaux (acier, fontes) tout d'abord puis, un peu plus tard, des plastiques. Avec eux, ce sont aussi de nouvelles techniques de fabrication qui apparaissent. Dès lors, il n'est plus toujours possible de dire aujourd'hui (comme c'était encore le cas il y a un ou deux siècles) de quoi un objet ou un bâtiment est composé. Pour autant, la préoccupation des créateurs concernant la couleur n'a pas diminué : elle est toujours un des éléments significatifs de l'espace, qu'elle peut non seulement décorer, mais aussi agrandir ou rétrécir. En effet, la couleur joue avec la matière, et peut la faire percevoir différemment.

Nous l'avons déjà évoqué : en plus de son potentiel symbolique, chaque couleur (en elle-même et dans ses combinaisons) est perçue de manière différente. Le créateur d'espace devra prendre en compte ces variations de perceptions, et pourra même s'en servir.

Avec sa table « Les rouges » (1999), le designer Dominique Mathieu se sert de la couleur d'une manière subtile : contrairement à ce qui paraît, tous les côtés ne sont pas peints de la même couleur (certains sont clairs et d'autres foncés). Ainsi, même quand l'objet est éclairé uniformément, il semble avoir des parties dans l'ombre. Photo © C. Fillioux.

Aujourd'hui, si la couleur est un des outils mis à disposition du créateur d'espaces ou d'objets, elle peut donc aussi être considérée comme un terrain d'expérimentation à part entière.

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (un formulaire « Questions au professeur » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Bibliographie

Quelques références si vous souhaitez approfondir vos connaissances :

DÉRIBÉRÉ Maurice, *La Couleur*, « Que sais-je ? », PUF, Paris, 1996.

ITTEN Johannes, *L'Art de la couleur,* éditions Dessain et Tolra, Paris, 2004.

KANDINSKY Wassily, *Du spirituel dans l'art et dans la peinture en particulier,* Gallimard, Paris, 1988.

PASTOUREAU Michel, *Les Couleurs*, éditions du Panama, Paris, 2005.

VARICHON Anne, *Couleurs, pigments et teintures dans les mains des peuples,* Le Seuil, Paris, 2000.

Réalisation et rédaction

Vous venez de terminer l'étude de votre cours, il vous reste maintenant à réaliser les devoirs ou travaux qui permettront à votre professeur de vérifier si vous en avez bien assimilé le contenu.

Dès qu'un devoir ou un travail est achevé, adressez-le à la correction, accompagné de la feuille d'en-tête et du sujet. Assemblez bien vos documents ensemble et envoyez-les à l'école (ils vous seront retournés intacts... ne vous inquiétez pas !).

Après correction de votre travail, celui-ci vous sera renvoyé avec :

- une note sur 20 ;
- une appréciation du professeur, des commentaires, des annotations, des conseils... (Cf. votre « Guide d'accueil et de travail »).

Si vous êtes embarrassé par une question ou un exercice dans un devoir, ou si vous ne comprenez pas la leçon à étudier, adressez au Service pédagogique l'imprimé « Questions au professeur » sur lequel vous aurez expliqué aussi clairement que possible ce qui vous pose problème. Cet imprimé sera transmis au professeur compétent qui vous adressera **une réponse personnelle**. Passez à un autre devoir ou à un autre cours.

Vous trouverez plusieurs sortes de devoirs selon les cours : QCM, questions, cas concrets, travaux pratiques... Quelles que soient les questions, la nature du devoir ou des travaux demandés, vous devez rendre votre travail de la manière la plus claire possible pour vos professeurs.

Important

Nous vous invitons à ne pas envoyer en correction plus de un ou deux devoirs à la fois par fascicule, afin que vous puissiez bénéficier des corrections et conseils de vos professeurs. De plus, les devoirs effectués de manière groupée sont souvent moins travaillés, alors prenez le temps nécessaire à leur réalisation.

Bon travail !

L'équipe pédagogique

Questions au professeur - *400LF03CQP*

La couleur

CADRE À COMPLÉTER

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal .....

Ville .....

Pays .....

N° D'ÉLÈVE :

Envoyez cet imprimé au Service pédagogique :

1 - *Complétez bien lisiblement les différents champs ci-dessus.*

2 - *En posant votre question, soyez aussi précis que possible. (Numérotez vos questions s'il y en a plusieurs.)*

3 - *Indiquez le numéro du devoir et le numéro de l'exercice auxquels se rapporte votre question. S'il s'agit d'une question plus générale, indiquez la ou les pages concernées du fascicule.*

VOTRE QUESTION

Voir au verso la réponse de votre professeur »»»»

Projet professionnel

Dessinateur - auteur de BD (I)

11

lignes et formations

l'école des métiers créatifs

633LF01N

Projet professionnel
Dessinateur - auteur de BD (I)

Auteur :
Paul Glaudel

Mode d'emploi des projets professionnels

Les projets professionnels sont des devoirs entièrement consacrés à la **démarche du projet** tel qu'il doit s'élaborer dans un contexte professionnel. Ce sont donc des **études de cas pratiques** dont l'objectif est de vous placer en en situation concrète.
Ce type d'exercice vous demandera de mobiliser les connaissances que vous avez acquises jusqu'alors dans vos différents fascicules de cours, et vous amènera à réaliser la synthèse entre les parties théoriques et pratiques contenues dans le programme d'apprentissage que vous avez entrepris.

Vous apprendrez notamment que l'élaboration d'un projet :

- suit une progression,
- nécessite l'exécution de plusieurs documents utiles à sa compréhension et à sa réalisation,
- exige une cohérence de concrétisation et de présentation.

Essayez donc d'identifier ces **différentes phases** que vous affinerez au fil des projets :

- l'analyse des données, de la demande et du programme,
- la recherche motivée des différentes possibilités,
- la synthèse et la pertinence des propositions et des mises en forme,
- la présentation et les moyens formels de traduction de vos idées.

Et surtout, n'hésitez pas à nous poser toutes vos questions. Votre projet se formera à l'aide de votre propre réflexion mais il sera également stimulé et enrichi par l'échange avec vos professeurs.

Comment fonctionne le cours ?

Chaque projet professionnel se compose de plusieurs parties : **le Cadre du projet** vous explique précisément les attentes de votre client et le contexte du projet, **les Documents disponibles** présentent les contraintes diverses (notamment techniques) et constituent la base de votre étude et de vos premières réflexions, **les Conseils spécifiques** sont des recommandations et des observations que vous livrent vos professeurs à propos de ce sujet en particulier, et qui doivent vous aider à vous lancer ; et enfin, **le Rendu** vous présente les attentes précises du professeur quant à votre travail.

Au cours de votre formation, vous connaîtrez différents projets professionnels vous amenant à découvrir différentes facettes de votre métier et à préciser, à affiner et à enrichir votre démarche. Dans ce sens, les attentes de votre professeur ne seront pas toujours les mêmes : par exemple, certains projets professionnels comporteront un seul rendu, alors que d'autres s'élaboreront en deux phases successives d'esquisse et de finalisation. Cela dépend bien évidemment de l'ampleur du sujet qui vous est proposé et de la manière dont de tels projets se déroulent dans le cadre professionnel.

Dernière recommandation : les projets professionnels vont avoir une place de choix dans votre book ; n'hésitez donc pas à soigner leur présentation et à essayer d'élargir le plus possible vos recherches.

Faire de la Bande Dessinée, c'est d'abord disposer d'une culture de base qui vous servira de moteur dans votre démarche. C'est aussi avoir le goût de la publication de ses œuvres, à titre professionnel ou amateur.

Je vais donc vous demander, pour ce premier projet professionnel, de **réaliser le contenu d'un petit magazine**, appelé plus communément « **Fanzine** », où vous jouerez à la fois le rôle de rédacteur en chef, de journaliste, voire de maquettiste si vous le souhaitez.

Nous pourrons ainsi voir votre culture générale sur la BD, vos goûts préférentiels, votre style d'écriture, votre sens pratique et votre imagination !

I - Cadre du projet

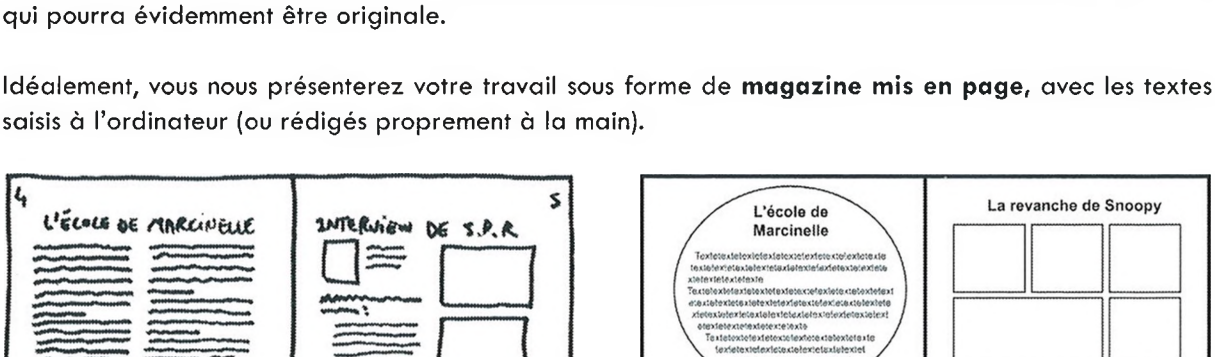
La réalisation de ce magazine vous demandera principalement de :

- **Écrire un article** sur une époque, un style, un journal ou un domaine de votre choix (concernant bien évidemment la BD). LIBRAIRIE
- **Écrire un article sur l'auteur de votre choix**, qui vous a marqué, que vous découvrirez à cette occasion, ou dont vous voulez faire le bilan ou la publicité ! Vous pourrez, au choix, présenter ce texte sous la forme d'une interview ou d'une biographie développée. MAKYO .
- **Créer une petite BD personnelle !** 80 MILES .
- **Imaginer la maquette du journal**, roughs et croquis à l'appui.

Vous êtes absolument **libre de tout**, sauf peut-être du format, les magazines ovales étant peu utilisés (mais pourquoi pas...).

Vous devrez donc à la fois réfléchir au **contenu** de votre fanzine, à son **titre**, mais aussi à sa **présentation**, qui pourra évidemment être originale.

Idéalement, vous nous présenterez votre travail sous forme de **magazine mis en page**, avec les textes saisis à l'ordinateur (ou rédigés proprement à la main).



Vous pourrez adopter, pour votre travail, différents formats et types de mise en page, réalisé sur informatique ou à la main (peu importe du moment que la présentation et le contenu soient de qualité).

II - Documents disponibles

A / Généralités

Si vous « bloquez », référez-vous aux thèmes évoqués dans votre manuscrit *Histoire et éléments de la BD* ou à votre propre culture, puis une fois **choisis vos sujets,** développez vos recherches par des **livres spécialisés, des sites ou des articles Internet,** ou des **magazines** recelant déjà un contenu qui ressemble à celui que vous voulez réaliser.

Pensez aussi à votre **bibliothèque personnelle,** vos **travaux déjà entrepris,** tout ce qui peut nourrir cette demande, comme si vous aviez déjà travaillé et pensé quelque part ce projet pro !

Et puis lancez-vous... Commencez à réfléchir à la forme et au contenu de votre fanzine. Il ne s'agit ici que du n°1, mais **pourquoi pas continuer en prévoir d'autres si l'aventure vous plait,** que vous diffuserez dans votre quartier, votre ville, ou par Internet à l'autre bout du monde.

B / Particularités

À titre d'exemples, si c'était moi qui devais réaliser ce sujet, je choisirais :

Article sur la BD : L'école de Marcinelle, école belge de *SPIROU* ! Franquin et les autres, historique et apport à la BD, conséquences, ateliers communs, descendants graphiques, etc. Mais les « mangas », « Le journal *PILOTE* » ou le noir et blanc en BD sont aussi des sujets intéressants. Il y en a plein d'autres, soyez imaginatifs dans votre choix...

Article sur un auteur BD : Soit votre préféré qui est très connu ou soit un nouveau que vous voulez faire connaître. Personnellement, j'aurais choisi Goscinny ou Tillieux, même si Don Martin mériterait un coup de pub. Ou alors, un japonais ou un auteur minimaliste style Alfred ! Il y a le choix... Une interview ce serait sympa, c'est vrai... Et si vous osiez ? Les *Cahiers de la BD* ont déjà fait ça, et maintenant il y a *DBD* (allez voir le site www.bedetheque.com si vous souhaitez plus de renseignements).

Une BD courte : dessin et scénario : Créez un ou plusieurs personnages, et mettez-les en scène dans une histoire, un texte plutôt court. Puis faites des croquis succincts mais parlants. Ce n'est pas de toutes façons le lieu de trop pousser votre BD (même si vous avez toute latitude et que vous pouvez créer, si vous le souhaitez, quelques pages très abouties).

Maquette du magazine : Avant de vous lancer dans la mise en page définitive, faites un brouillon grossier (« rough », en anglais) en griffonnant toutes les pages du mag', sommairement au feutre ou au stylo bille. Regardez comment sont faits les mags dans le commerce, titre et tout...

III - Conseils spécifiques

Pour les deux articles, écrivez comme un journaliste chroniqueur, en respectant les marges, les paragraphes, la ponctuation et bien évidemment l'orthographe. Même si c'est un article de fond, ayez

du style, de la personnalité et faites preuve d'imagination. Ne cumulez pas bêtement trop d'informations techniques, statistiques ou d'anecdotes surannées, qui alourdiraient votre texte. Prenez-vous pour un vrai écrivain ! Et ne faites pas trop long : 3 ou 4 pages suffisent largement.

Pour l'interview ou la biographie, posez les questions dont vous aimeriez avoir des réponses ou cherchez les informations pertinentes dont vous aimeriez informer des lecteurs (2 à 3 pages).

Pour votre création BD, réfléchissez bien au type de BD que vous souhaitez proposer : s'agit-il d'une histoire courte qui commencera et s'achèvera dans le fanzine, du début d'une série à la *Snoopy* qui pourrait revenir à chaque numéro, d'un extrait qui se poursuivrait d'un numéro à l'autre... Allez-vous y raconter votre vie, les exploits d'un petit écureuil ou d'un agent secret britannique... Essayez de trouver un style qui corresponde bien au support (un « fanzine ») : votre BD sera-t-elle en noir et blanc (pour être photocopiée facilement), en couleur... À vous de trouver une présentation sympa et qui colle bien à votre fanzine !

Pour la maquette, anticipez le nombre de pages : 8, 12, 16... (multiple de 4) et tracez-les en petit. Puis définissez le contenu schématiquement, avec des personnages en fil de fer, des masses, des titres, des noirs, avant de passer à la maquette définitive. Choisissez un format ni trop grand ni trop petit.

IV - Le rendu (en une seule phase)

Vous devrez donc nous **envoyer votre projet de fanzine** :

- soit directement mis en page, à la main ou sur informatique (quelques pages que vous aurez agrafées, collées...) ;
- soit « découpé », c'est à dire contenant d'une part vos deux articles imprimés sur papier (avec titres et sous-titres éventuels), votre projet BD (résumé et croquis personnages, mis en scène comme dans un journal), et votre maquette globale du fanzine, de la couv' à la dernière page (et n'oubliez pas le titre que vous souhaitez lui donner).

Pour finir : même si j'ai évoqué un certain nombre de pages pour chaque travail, **faites comme vous voulez** ! Amusez-vous, travaillez beaucoup, essayez de nous surprendre et de vous surprendre...

Questions au professeur - 633LF01NQP

Projet professionnel (I)
Desinateur - auteur BD

CADRE À COMPLÉTER

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal .....

Ville .....

Pays .....

N° D'ÉLÈVE :

Envoyez cet imprimé au Service pédagogique :

1 - Complétez bien lisiblement les différents champs ci-dessus.

2 - En posant votre question, soyez aussi précis que possible (Numérotez vos questions si il y en a plusieurs).

3 - Indiquez le numéro du devoir et le numéro de l'exercice auxquels se rapporte votre question. S'il s'agit d'une question plus générale, indiquez la ou les pages concernées du fascicule.

VOTRE QUESTION

Voir au verso la réponse de votre professeur »»»»

1) questionnaire + ETUDE + DESSIN + VISAGE EXP.

2) Pied, Main, VISAGE

3) NU (PASTEL)

Représenter l'homme

12

lignes et formations

l'école des métiers créatifs

406LF01N

Représenter l'homme

Auteur :
Aurélie Collard Bovy

Mode d'emploi du cours

Ce cours se présente comme une **succession de leçons**, divisées en différentes parties suivant un plan détaillé (que vous trouverez en début de cours).

Vous suivez le déroulement des leçons, dans l'ordre (même si rien ne vous empêche de feuilleter selon votre curiosité comme bon vous semble). L'ordre de ces leçons cependant suit une progression logique, par étapes.

Etudiez-les, c'est-à-dire appropriez-vous les notions essentielles. Chacun sa méthode, **quelques procédés cependant sont relativement sûrs** : prenez des notes, annotez vous-même le cours, faites-vous des fiches pour synthétiser ou regrouper par thèmes ou notions des éléments importants à retenir, et surtout, faites les **exercices autocorrectifs** (dont les corrigés se trouvent en fin de fascicules) et **les activités qui vous sont proposées**, qui vous permettrons de vous auto-évaluer, de vérifier vos acquis, avant celle de vos professeurs... surtout si vous les faîtes honnêtement !

> Cf. « Conseils méthodologiques » dans votre *Guide de travail et d'accueil.*

Comment fonctionne le cours ?

Pour vous faciliter l'apprentissage, et aller rapidement à l'essentiel, un **fil conducteur en caractère gras** vous permet deux lectures successives complémentaires. Avant la lecture complète d'une leçon, de ses parties, nous vous encourageons à procéder à une **lecture de découverte** en vous concentrant sur ce qui est imprimé en gras. Sorte de résumé suivi des idées et des données majeures, il vous permettra en seconde lecture de mieux situer les différents éléments abordés, de mieux les relier entre eux, et de tout simplement mieux comprendre, d'assimiler plus rapidement !

De petites icônes vous signalent des éléments caractéristiques, qui se détachent du cours en lui-même, pour mieux vous repérer :

Signale les remarques importantes, les points essentiels

Signale les exemples, les modèles, etc.

Signale une idée, une suggestion, pour aller plus loin...

Signale un exercice ou un travail autocorrectif... à vous de jouer !

Sommaire

Mode d'emploi du cours 5

Sommaire 7

Introduction 9

Leçon 1 - Le corps humain 11

I - Le squelette
II - Les muscles
III -Vocabulaire anatomique

Leçon 2 - La tête 43

I - Le crâne
II - Les os du crâne
III - Les os de la face
IV - Configuration du crâne
V - Les muscles de la tête
VI - Les éléments du visage
VII - Exercice : réalisation d'une tête
VIII - Visages et chevelures

Leçon 3 - Les proportions 77

I - Les proportions du corps humain dans l'histoire
II - Les proportions du corps humain aujourd'hui

Leçon 4 - Le corps en mouvement 87

I - Construire un corps humain - exercices
II - Le mouvement - exercices
III - L'évolution vers le personnage dit « réaliste »

Bibliographie 99

Contrôle des connaissances 101

Devoir n°1
Devoir n°2
Devoir n°3

Questions au professeur 109

Introduction

« En s'approchant, ils aperçurent dans un coin de la toile le bout d'un pied nu qui sortait de ce chaos de couleurs, de tons, de nuances indécises, espèce de brouillard sans forme ; mais un pied délicieux, un pied vivant ! [...] Ce pied apparaissait là comme le torse de quelque Vénus en marbre de Paros qui surgirait parmi les décombres d'une ville incendiée. »

Balzac, *Le chef-d'œuvre inconnu.*

La représentation de l'être humain est une question qui a jalonnée l'histoire et les civilisations.

Nous savons tous que **le squelette est la charpente fondamentale du corps.** A cette structure, s'ajoute les muscles, les ligaments, les tendons. Dès lors, pour comprendre la dynamique des attitudes et des gestes, il convient d'en connaître la **composition anatomique.**

A la fin du paléolithique, les hommes ont commencé à représenter les présences humaines (silhouettes de chasseurs, d'animaux). Ils cherchaient ainsi à pérenniser leur existence à travers ces dessins. En quête de réalisme, ces représentations demeuraient toutefois très archaïques.

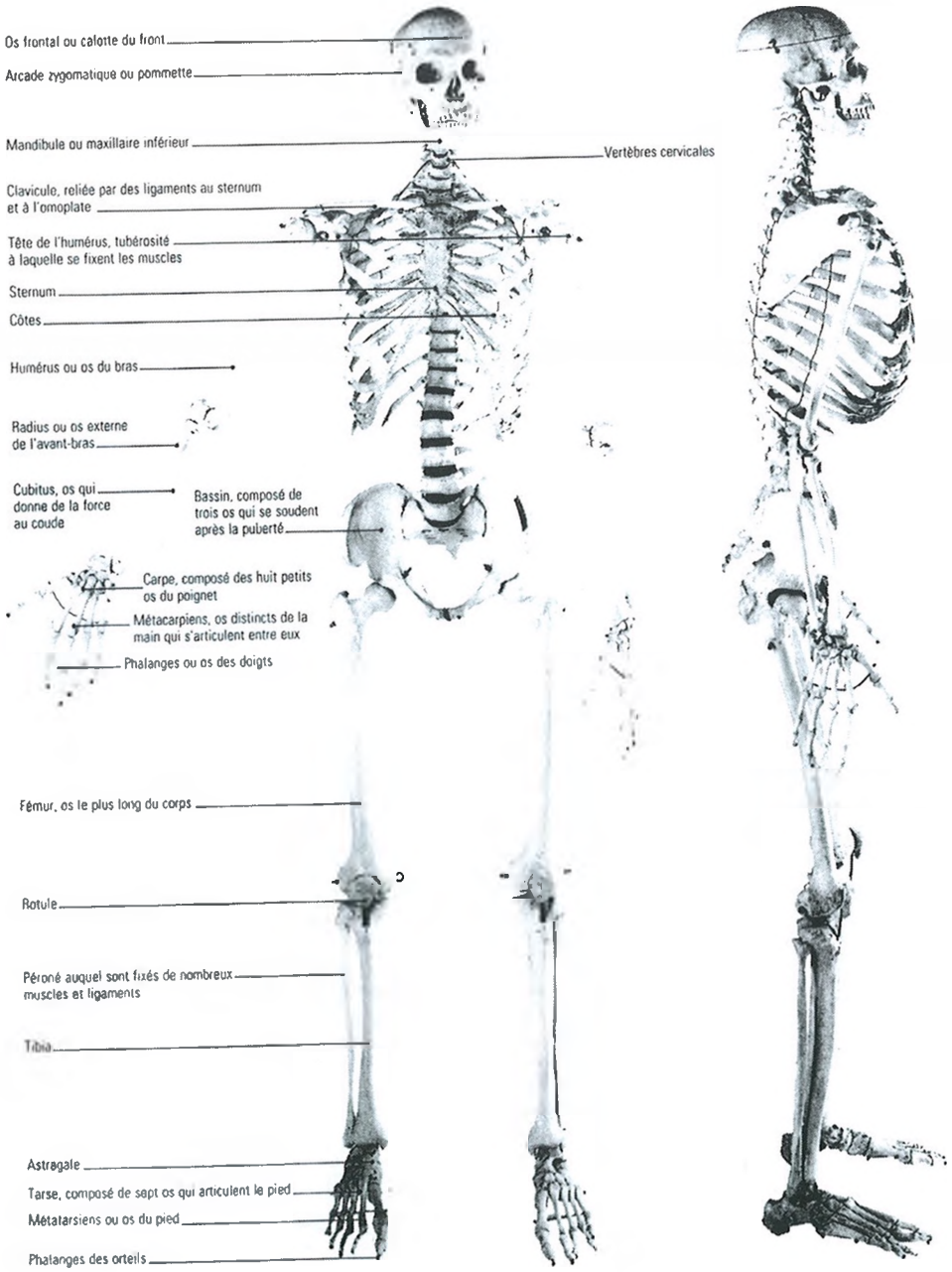
Au fur et à mesure du développement des civilisations, des techniques et de la connaissance scientifique, le réalisme des représentations s'est progressivement affiné. C'est dire à quel point la **technique artistique est liée à la connaissance du corps.** Pour s'en convaincre, il suffit de voir les périodes charnières que constituèrent l'Antiquité puis le XIIIe siècle, périodes durant lesquels les artistes ont mené de nombreuses recherches sur la vérité anatomique.

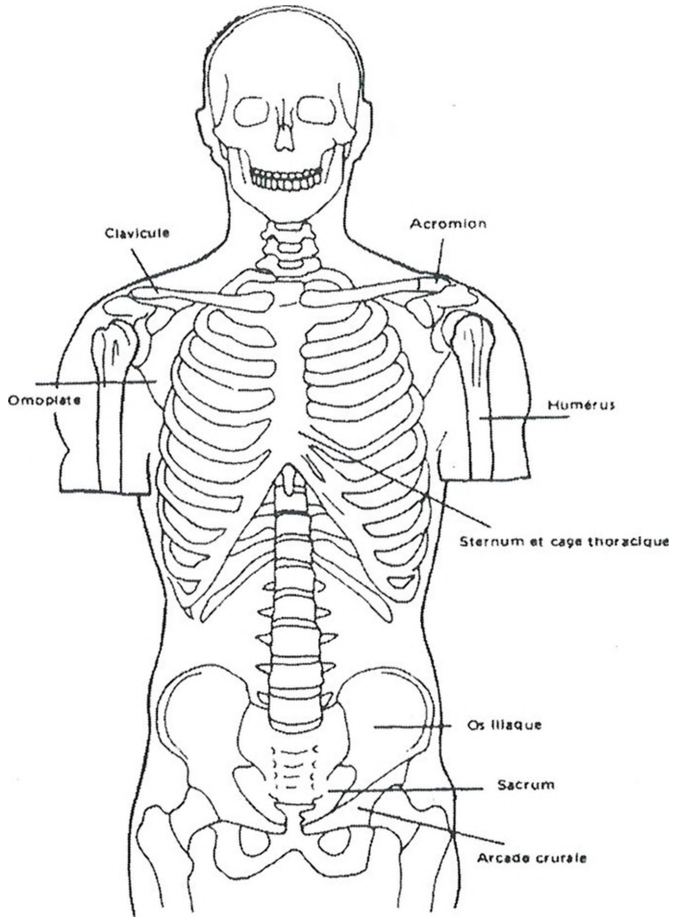
Toutefois, après de longs siècles d'une recherche basée sur l'idée de représentation la plus fidèle possible, les artistes contemporains ont, depuis la fin du XIXe siècle, cherché à appréhender la réalité d'une manière moins stricte et plus conforme à leur imaginaire.

Dans ce cours, nous prendrons le temps de détailler les muscles et les os qui composent le corps humain. Cela constituera pour vous une base de données sur laquelle vous pourrez revenir ultérieurement. Nous ne vous demanderons pas de tout connaître, évidemment. Aussi, vous pouvez passer assez rapidement sur les leçons 1 et 2. Prenez par contre bien le temps de faire les exercices qui y sont proposés, et étudiez avec attention les leçons 3 et 4 qui fixeront les bases d'une bonne représentation de l'homme et de ses attitudes.

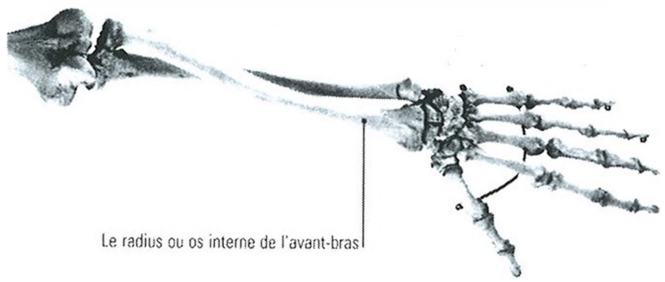
I – Le squelette

L'anatomie est un moyen d'analyse du corps dont la connaissance est indispensable à l'artiste. Elle est la base d'une bonne construction de personnages. C'est un sujet qui peut paraître rébarbatif au premier abord mais qui est en réalité vraiment enrichissant pour celui qui a le souci de connaître parfaitement l'être humain.




Clavicule
Acromion
Omoplate
Humérus
Sternum et cage thoracique
Os iliaque
Sacrum
Arcade crurale

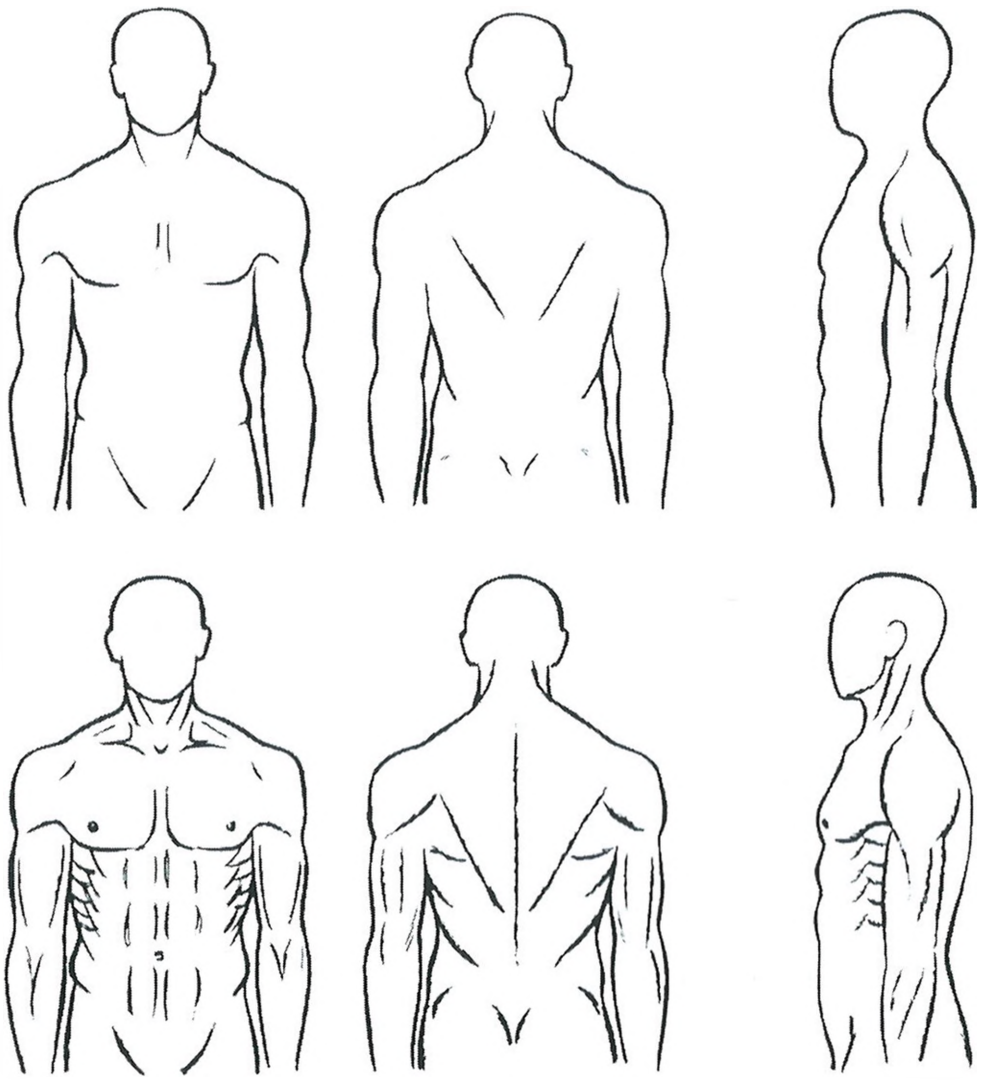
Le cubitus dont l'extrémité supérieure
forme le coude


Le radius ou os interne de l'avant-bras

Il est nécessaire de connaître le squelette pour représenter l'être humain, ainsi vous pourrez représenter plus fidèlement les positions et les mouvements grâce à votre étude des articulations et des formes des os (cônes, arrondis…)

II – Les muscles

Ce cours vous propose des dessins simples, à caractère schématique, qui permettent une initiation rapide aux éléments de l'anatomie musculaire. Il est composé de condensés traitant chacun des différentes parties du corps humain (pour tout détail de vocabulaire, repportez-vous à la partie III, Vocabulaire anatomique).



Nous allons maintenant détailler les muscles du corps humain :

• LES MUSCLES ANTÉRIEURS SUPERFICIELS DU TRONC

GRAND PECTORAL

Muscle pair, large, épais, triangulaire.

INSERTIONS :

1. Sur le bras : sur la lèvre externe de la gouttière bicipitale. La section des 3 faisceaux donne une forme en U.
2. Sur le thorax
   - 1er faisceau sur les 2/3 internes de la clavicule ;
   - 2e faisceau sur le bord du sternum et sur les côtes ;
   - 3e faisceau sur les côtes de l'abdomen.

DIRECTION DES FIBRES :

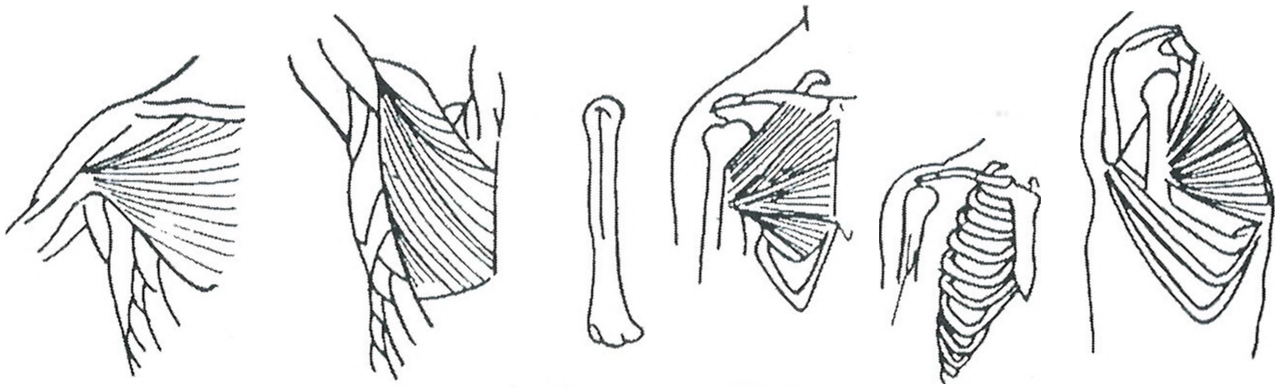
- les faisceaux supérieurs sont : descendants ;
- les faisceaux moyens sont : horizontaux ;
- les faisceaux inférieurs sont : ascendants.

ACTION :

Le grand pectoral est adducteur (rapproche) du bras.

1. Lorsque ceux-ci sont écartés, il tend à les rapprocher de la ligne médiane.
2. Lorsque ceux-ci sont levés, il tend à les abaisser.

Le muscle grand-pectoral est par excellence le muscle de l'étreinte.



GRAND-DENTELE

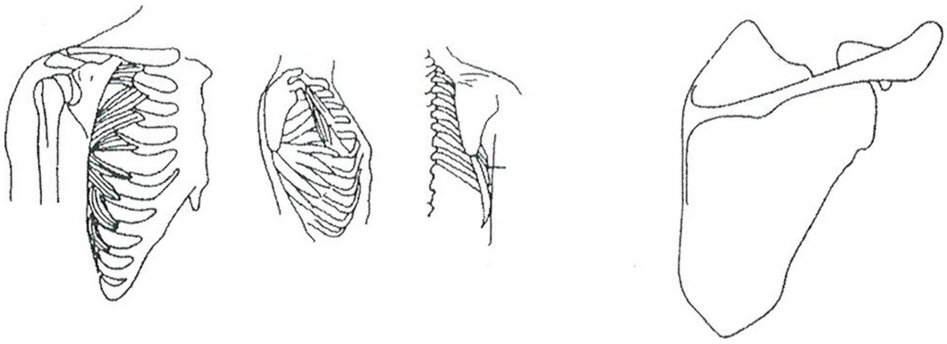
Muscle pair de la partie latérale du thorax.

INSERTIONS

1. Sur le bord spinal de l'omoplate.
2. Sur le thorax, par des digitations, qui s'attachent à la face externe des côtés n°2 à 9. Les 1ère digitations s'insèrent sur le bord spinal, les autres se concentrent sur l'angle inférieur de l'omoplate.

DIRECTIONS DES FIBRES : convergent vers la partie inférieure du bord spinal.

ACTION : le grand-dentelé tire l'omoplate en avant en l'abaissant.



- **LES MUSCLES POSTÉRIEURS SUPERFICIELS DU TRONC**

TRAPÈZE

Muscle pair, qui est le principal muscle du dos. Forme : un losange.

INSERTIONS :

1. Sur le crâne à la base de l'os occipital.
2. Sur la colonne vertébrale : apophyse épineuse des vertèbres cervicales et dorsales jusqu'à la 10e dorsale.
3. Sur l'omoplate : sur le bord supérieur de l'épine de l'omoplate.
4. Sur la clavicule : sur la 1/2 du bord postérieur de la clavicule.

DIRECTION DES FIBRES :

- Les fibres supérieures sont obliques vers l'épaule ;
- Les moyennes sont horizontales ;
- Les inférieures sont obliques vers le haut.

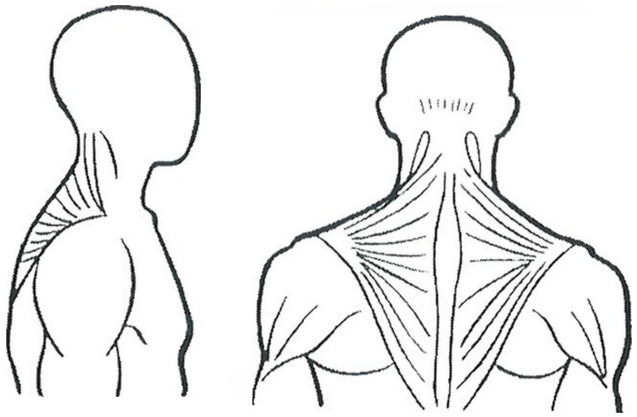
ACTION GLOBALE :

les 2 trapèzes dans leur ensemble : rapprocher les omoplates (tirer les épaules en arrière).

ACTION PARTIELLE :

- Les fibres supérieures soulèvent le moignon de l'épaule ;
- Les fibres moyennes rapprochent les omoplates ;
- Les fibres inférieures : abaissent l'omoplate en rapprochant l'angle supérieur de la colonne.

ACTION SUR LA NUQUE : le point fixe est dans le dos : tirer la tête en arrière.



GRAND-DORSAL

Muscle pair, large, mince, triangulaire.

INSERTIONS :

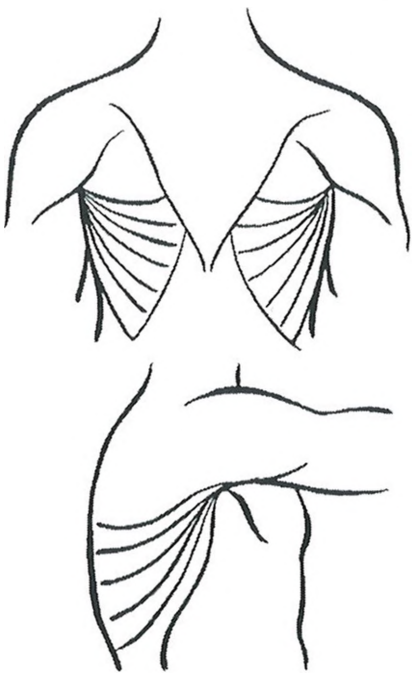
1. Sur La colonne vertébrale (sur les apophyses épineuses à partir de la 6e vertèbre dorsale jusqu'au coccyx) à l'aide d'une large aponévrose - aponévrose lombaire. Celle-ci s'attache également sur le bassin.
2. Sur le bassin : (sur la crête iliaque du bassin).
3. Sur le bras : dans la coulisse bicipitale (face antérieure de l'humérus).

Les fibres se croisent en X en cet endroit.

DIRECTION DES FIBRES : obliques, elles convergent vers le bras.

ACTION MUSCULAIRE

1. Rapprocher le bras du corps en le retirant en arrière.
2. Si les bras sont levés (geste de suspension), le muscle attire le tronc qu'il rapproche vers le bras.



- **LES MUSCLES SUPERFICIELS DE L'ABDOMEN**

LE GRAND-DROIT

Muscle long et superficiel, qui a la forme d'une puissante lanière charnue.

INSERTIONS

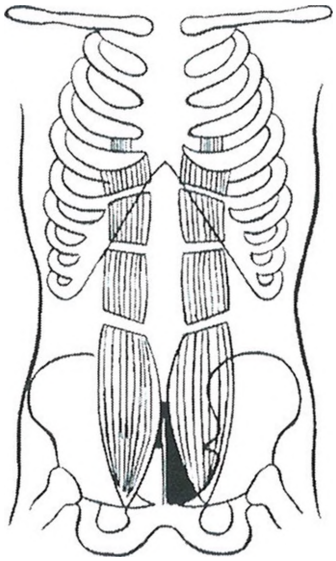
supérieure : sur le thorax sur les cartilages des 5e, 6e et 7e côtes et par quelques fibres sur la face antérieure du sternum.

inférieure : sur le bassin : les fibres s'insèrent sur le pubis. Sur sa hauteur, le muscle comprend 3 intersections horizontales dont la dernière se situe au niveau de l'ombilic (nombril).

DIRECTION DES FIBRES : verticales.

ACTION :

Expirateur, fléchisseur du tronc sur le bassin et réciproquement.



LE PYRAMIDAL

Petit muscle de forme triangulaire.

INSERTIONS :

Supérieure : Par un petit tendon : sur la ligne blanche séparant les grands droits de l'abdomen.

Inférieure : Sur le pubis.

DIRECTION DES FIBRES : obliques

Ce muscle ne joue aucun rôle, de même dans le modelé de la région

LE GRAND-OBLIQUE

Muscle superficiel formant une grande nappe.

INSERTIONS :

Supérieure : c'est-à-dire sur le thorax

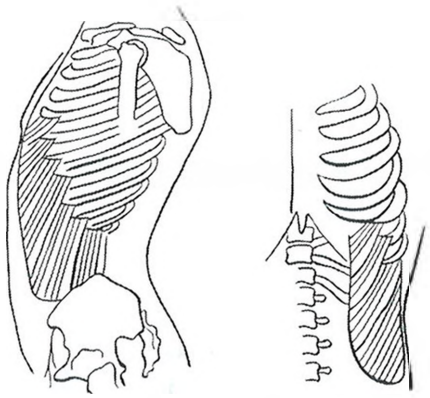
1. Sur les côtes de l'abdomen (en dents de scie).
2. Sur une aponévrose qui est fixée à la ligne blanche par devant le Grand-Droit de l'abdomen.

Inférieure : c'est-à-dire sur le bassin : sur la crête iliaque.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers l'intérieur.

ACTION MUSCULAIRE

1. Les 2 muscles ensemble :
   - Fléchir le thorax sur le bassin.
   - Expirateur : abaisse les côtes.
2. Un seul muscle : fléchit le thorax et l'incline de son côté.



Aponévrose : membrane qui enveloppe les muscles et dont les prolongements fixent les muscles aux os.

• LES MUSCLES DE LA TÊTE

Nous retiendrons uniquement 2 muscles superficiels et masticateurs :

- le muscle temporal,
- le muscle masséter.

LE TEMPORAL

INSERTIONS : dans la fosse temporale.

1. Sur os temporal, il passe en-dessous de l'arcade zygomatique.
2. Sur apophyse coronoïde du maxillaire inférieur.

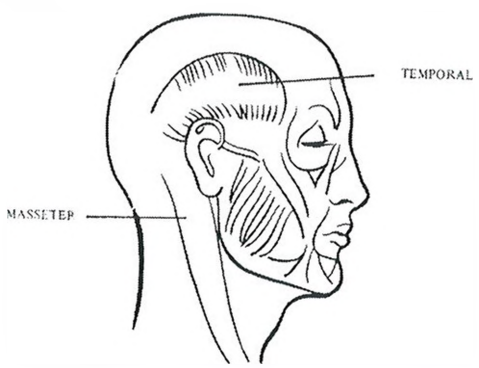
DIRECTION DES FIBRES : en éventail.
ACTION : de la mâchoire inférieure et applique l'arcade dentaire inférieure contre la supérieure.

LE MASSETER

INSERTIONS :

- sur l'os de la pommette (os malaire)
- sur la branche montante du maxillaire inférieur.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.
ACTION : serrer la mâchoire ; élévateur du maxillaire inférieur.
DESSIN DU MUSCLE : schéma suivant.



LES MUSCLES DU COU (MUSCLES SUPERFICIELS)

Région latérale :

- le sterno-cléido-mastoïdien
- l'omo-hyoïdien.

Région postérieure :

- le splénius de la tête
- le splénius du cou
- le grand et le petit complexus.

LE STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN

Muscle pair et allongé.

INSERTIONS :

Sur la tête : apophyse mastoïde (os temporal).

Sur le thorax :

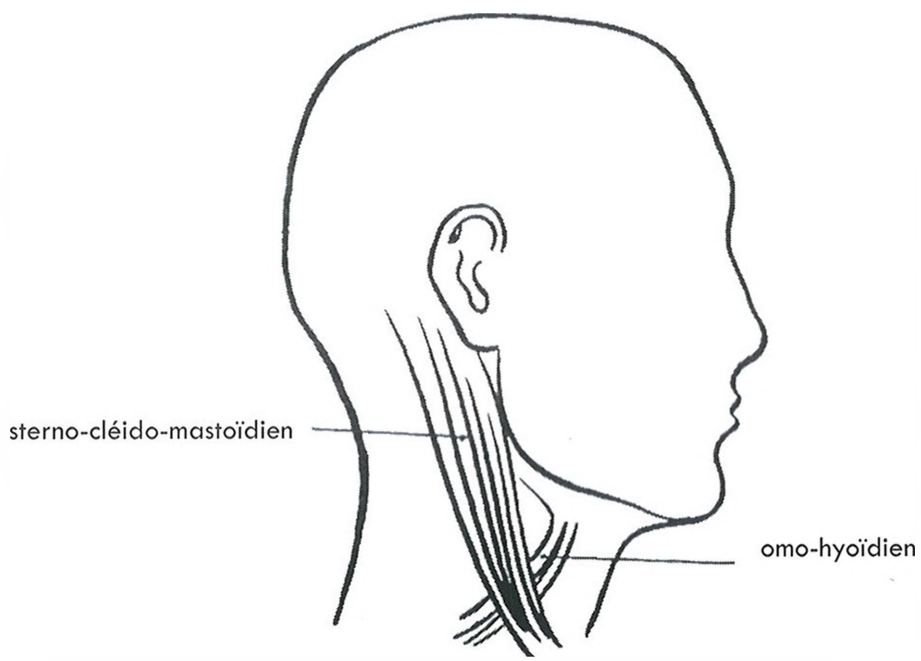
1. Le faisceau sternal s'attache sur la poignée du sternum à l'aide d'un court tendon.
2. Le faisceau claviculaire s'attache sur la face interne de la clavicule.

DIRECTION DES FIBRES : obliques et à travers le cou.

ACTION : elle est double :

1. Les 2 ensemble : incline la tête et le cou en avant.
2. 1 seul muscle : rotateur de la tête du côté opposé.

Exemple : le muscle sterno-cléido-mastoïdien droit tourne la tête à gauche.



L'OMO-HYOÏDIEN

Muscle grêle, allongé, formé de 2 corps charnus séparés par un tendon.

INSERTIONS :

Supérieure : à VO, hyoïde.

Inférieure : au bord supérieur de l'omoplate.

ACTION : lorsqu'il se contracte, il soulève fortement la peau dans le bas de la fosse sus-claviculaire. La contraction rapproche l'omoplate de l'os hyoïde.

LE SPLÉNIUS DE LA TÊTE

INSERTIONS :

1. Sur le crâne : partie postérieure de l'apophyse mastoïde de l'os temporal.
2. Sur la colonne : sur les apophyses épineuses des deux dernières cervicales et les premières dorsales.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers la tête

ACTION :

a. Les 2 splénius : extenseur de la tête.

b. Un seul : le droit, rotateur de la tête à droite.

LE SPLÉNIUS DU COU

INSERTIONS :

1. Sur la colonne vertébrale jusqu'à la 6e dorsale et situé sous le précédent.
2. Dans le cou, sur les apophyses transverses des deux premières cervicales : Atlas et Axis.

DIRECTION DES FIBRES : longent la colonne vertébrale.

ACTION : extenseur du cou, le muscle tire la nuque en arrière.

D'un seul côté : rotateur des premières vertèbres cervicales.

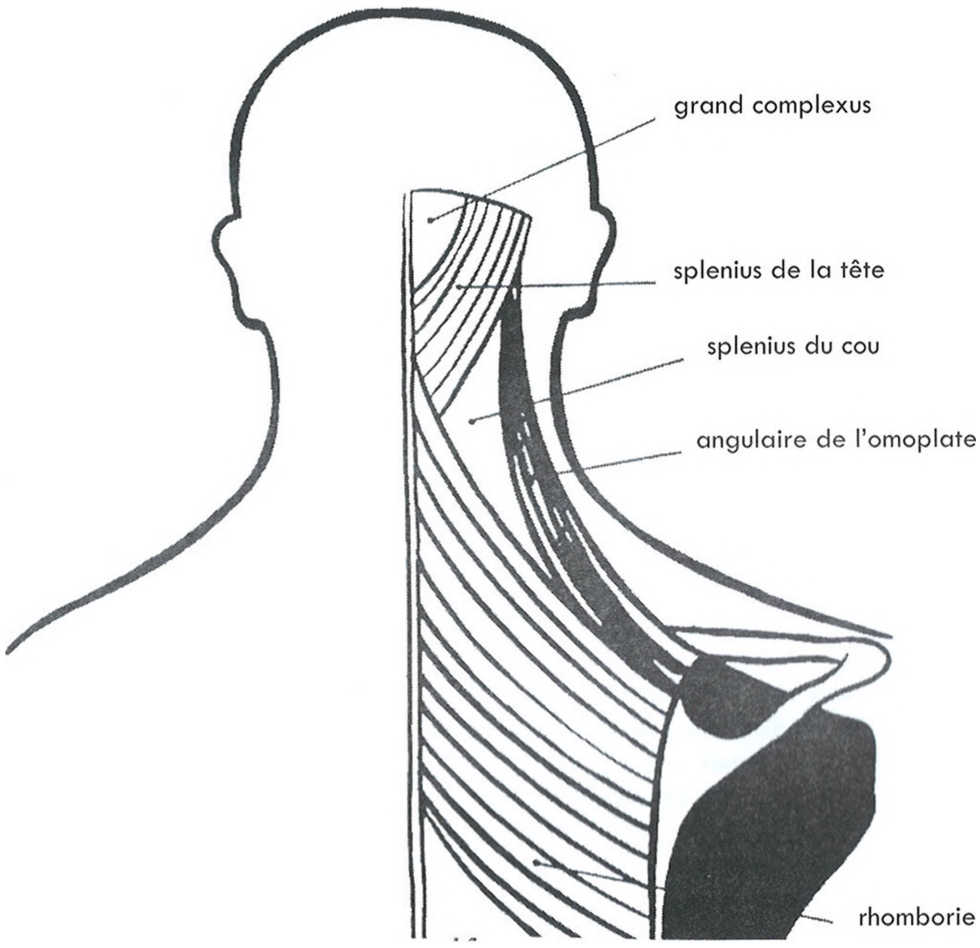
LE GRAND ET LE PETIT COMPLEXUS

INSERTIONS :

1. Sur le crâne : sur la partie postérieure de l'écaille de l'os occipital.
2. Sur la colonne : sur les apophyses épineuses jusqu'à la 5e dorsale et sur les apophyses transverses des dernières dorsales.

Pour le petit complexus : sur les apophyses transverses des dernières cervicales.

ACTION : extenseur de la tête et de la colonne.



• **LES MUSCLES DE L'ÉPAULE**

Les muscles superficiels de l'épaule (de l'omoplate à l'humérus) sont :

1) Le deltoïde,
2) Le sous-épineux,
3) Le grand rond.

LE DELTOÏDE

Muscle triangulaire qui enveloppe l'épaule.

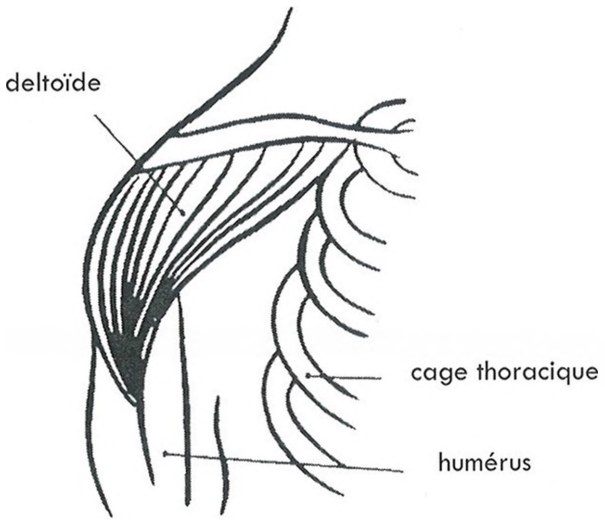
INSERTIONS :

1. Au 1/3 externe du bord antérieur de la clavicule.
2. A l'acromion de l'omoplate.
3. A la partie inférieure de l'épine de l'omoplate.

Le deltoïde est composé de 3 puissants faisceaux qui descendent en convergeant pour se fixer à la face externe de l'humérus.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers le bas.

ACTION : aide à la suspension du bras. Les faisceaux antérieurs et moyens élèvent le bras à l'horizontal en avant et latéralement.



LE SOUS-ÉPINEUX

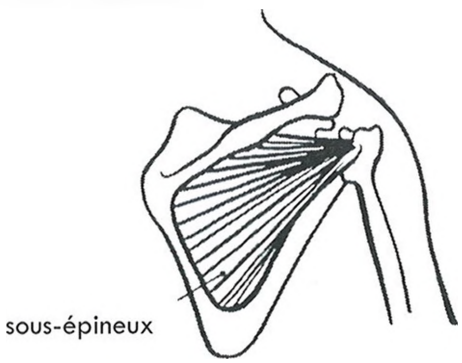
Muscle de forme triangulaire.

INSERTIONS :

1. Sur toute la fosse sous-épineuse.
2. Par un puissant tendon, le muscle se fixe sur la partie supérieure de l'humérus (tubérosité).

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers le bras

ACTION : fait tourner le bras vers l'extérieur.



LE GRAND-ROND

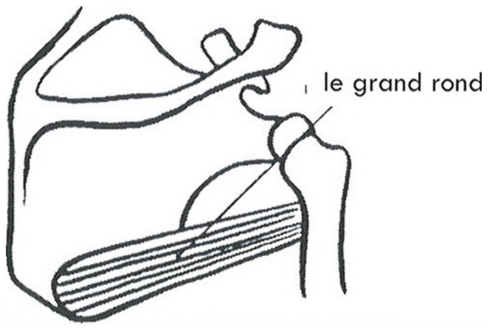
Muscle cylindrique.

INSERTIONS :

1. Sur l'angle inférieur de l'omoplate.
2. Sur l'humérus

DIRECTION DES FIBRES : oblique vers l'humérus.

ACTION : rapproche l'humérus de l'omoplate. Fait tourner le bras vers l'intérieur.



- **LES MUSCLES DU BRAS SONT :**

LE BICEPS

Forme ovale.

INSERTIONS : le muscle est composé dans sa *partie supérieure* de 2 tendons.

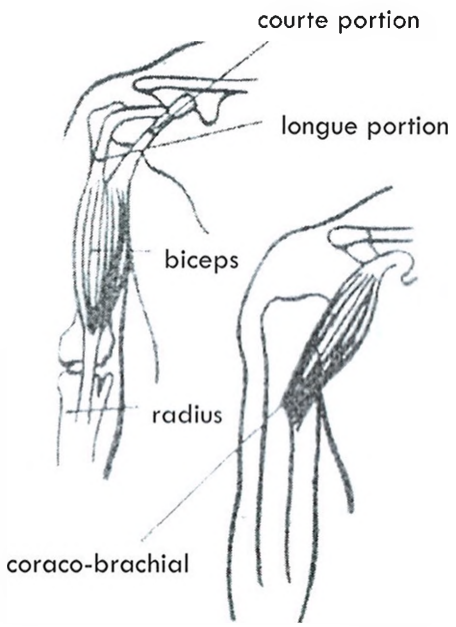
1. Le tendon (post.) glisse dans la coulisse bicipitale de l'humérus.
2. Le 2e tendon (ant.) s'attache au sommet de l'apophyse coracoïde.

Inférieure : à la tubérosité bicipitale du radius.

DIRECTION DES FIBRES : verticales.

ACTION :

1. Fléchisseur de l'avant-bras sur le bras
2. Rotation externe du radius.



LE CORACO-BRACHIAL

Petit muscle fusiforme

INSERTIONS

Supérieure : sur apophyse coracoïde.

Inférieure : sur l'humérus.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION : rapproche l'humérus de l'omoplate.

LE TRICEPS

Forme ovale. Ce muscle est composé de 3 portions :

1 médiane (dite longue)

2 latérales (vaste externe et vaste interne).

INSERTIONS :

Longue portion :

- *supérieure* : sur le bord axillaire de l'omoplate.
- *inférieure* : au-dessus de la 1/2 de l'humérus.

Le vaste externe :

- *supérieur* : sur la face postérieure externe de l'humérus.
- *inférieur* : sur le bord externe du tendon de la longue portion.

Le vaste interne :

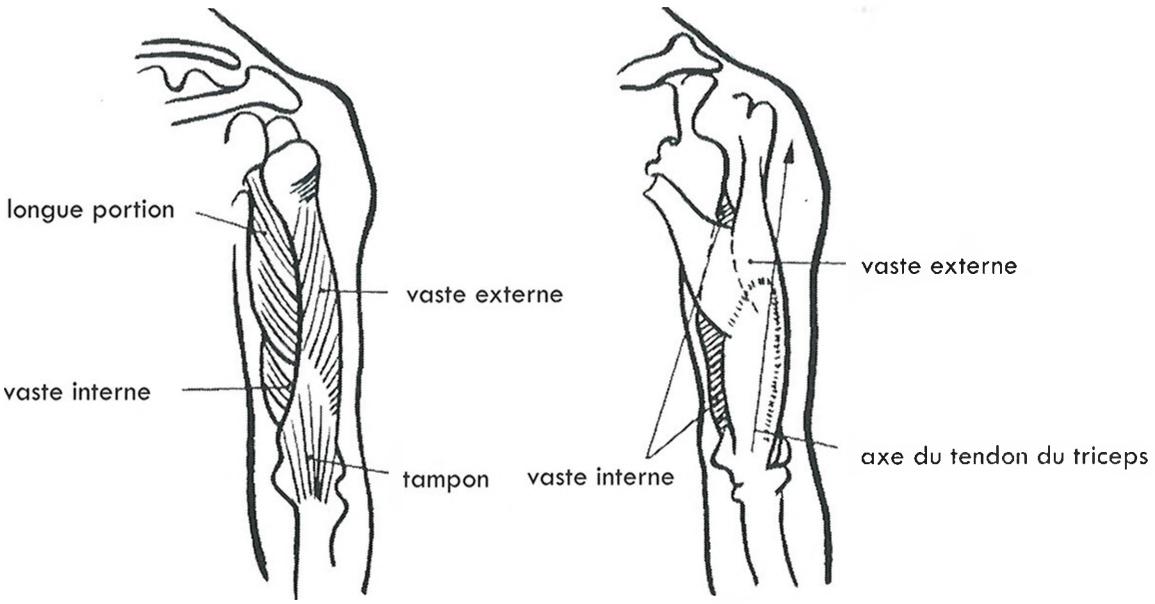
- *supérieur* : sur la face postérieure de l'humérus.
- *inférieur* : partie inférieure du tendon du biceps.

DIRECTION DES FIBRES

Longue portion et vaste interne : obliques vers l'intérieur.

Vaste externe : oblique vers l'extérieur.

ACTION : extenseur de l'avant-bras. Aide à la suspension.



• LES MUSCLES ANTÉRIEURS ET SUPERFICIELS DE L'AVANT-BRAS

LE ROND-PRONATEUR

Muscle de forme cylindrique.

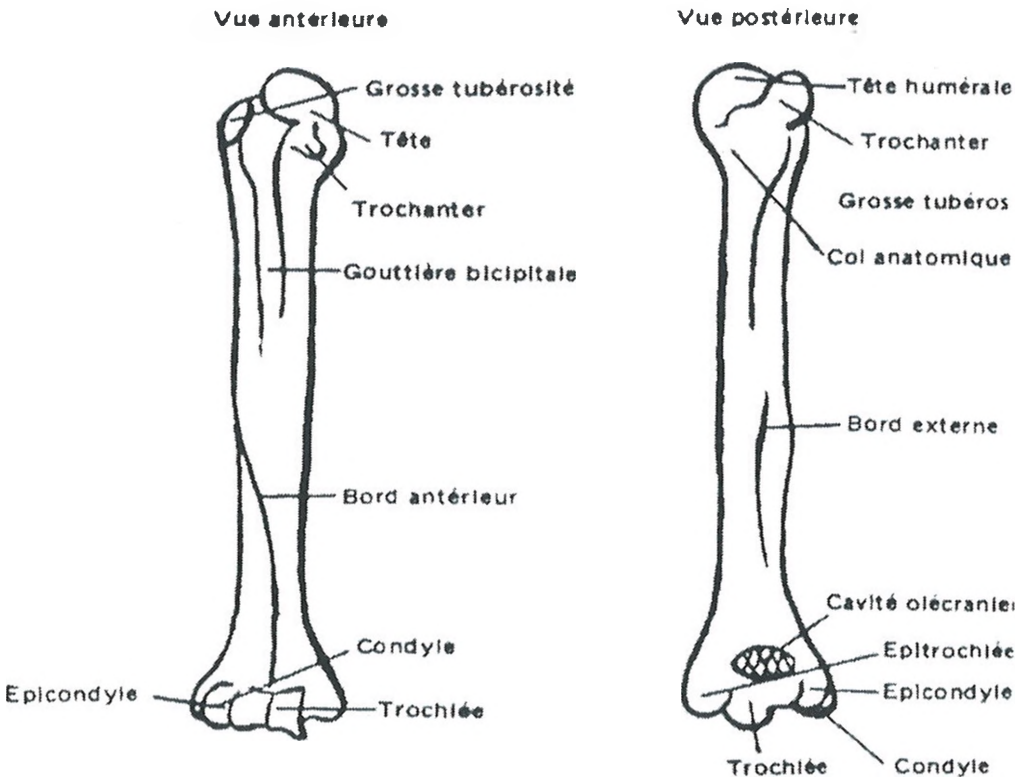
INSERTIONS :

Supérieure : sur l'épitrochlée de l'humérus.

Inférieure : autour du radius.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION : tait tourner l'avant-bras et dans le cas d'une contraction, il devient fléchisseur de l'avant-bras sur le bras.



LE GRAND PALMAIRE

Muscle ayant l'aspect d'un fuseau qui vers le milieu de l'avant-bras est remplacé par un tendon allongé.

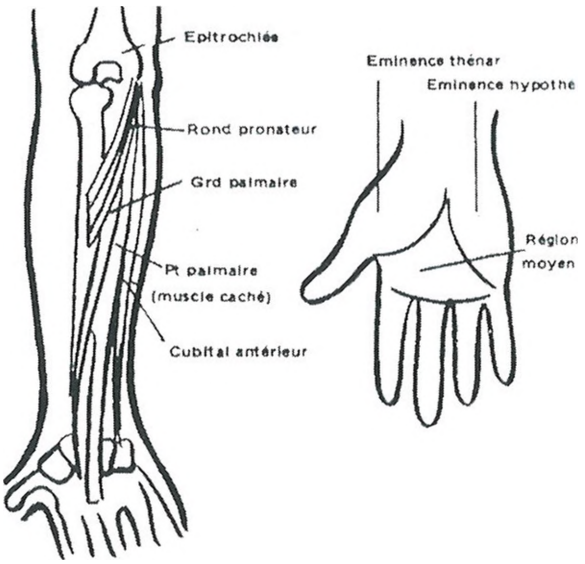
INSERTIONS :

Supérieure : épitrochlée de l'humérus.

Inférieure : au 2e métacarpien.

DIRECTION DES FIBRES : légèrement obliques.

ACTION : lors de sa contraction, il devient apparent sous la peau.



LE CUBITAL ANTÉRIEUR

Muscle mince et aplati, de forme allongée.

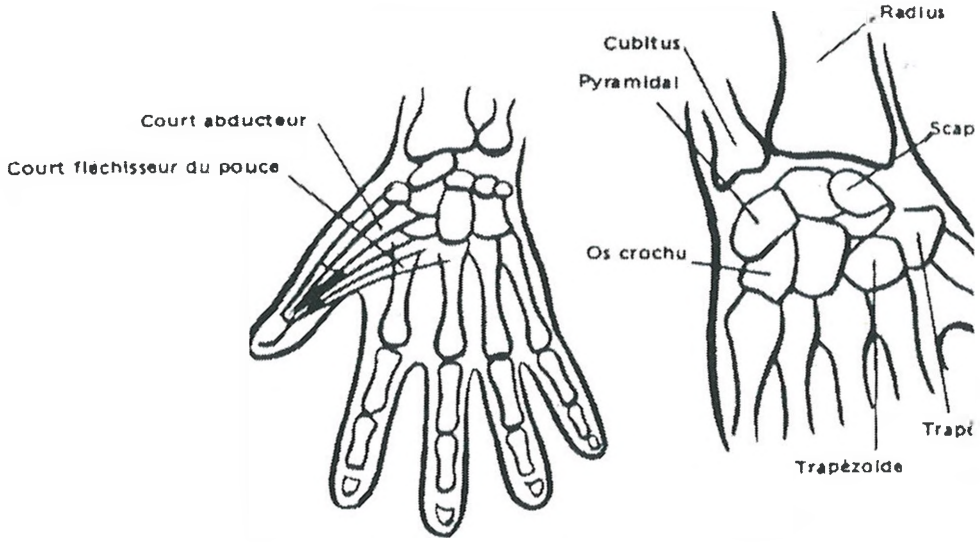
INSERTIONS :

Supérieure : sur l'épitrochlée.

Inférieure : à l'os pisiforme du poignet.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION : fléchisseur de la main et l'incline vers le bord interne de l'avant-bras.



• LES MUSCLES POSTÉRIEURS ET SUPERFICIELS DE L'AVANT-BRAS

LE MUSCLE ANCONE

Petit muscle mince triangulaire.

INSERTIONS

Supérieure : à l'épicondyle par un court tendon.

Inférieure : à la face externe de l'olécrane.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION : extenseur de l'avant-bras.

LE CUBITAL POSTÉRIEUR

Muscle en forme de fuseau.

INSERTIONS :

Supérieure : à l'épicondyle et crête du cubitus.

Inférieure : par un tendon, sur la partie postérieure de la base du 5e métacarpien.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION : il étend la main et rapproche le bras du corps.

L'EXTENSEUR DU PETIT DOIGT

Muscle long et mince.

INSERTIONS :

Supérieure : sur l'épicondyle.

Inférieure : sur les phalanges du 5e doigt.

ACTION : associe son action à celle de l'extenseur.

L'EXTENSEUR COMMUN DES DOIGTS

Muscle le plus volumineux de la couche superficielle.

INSERTIONS :

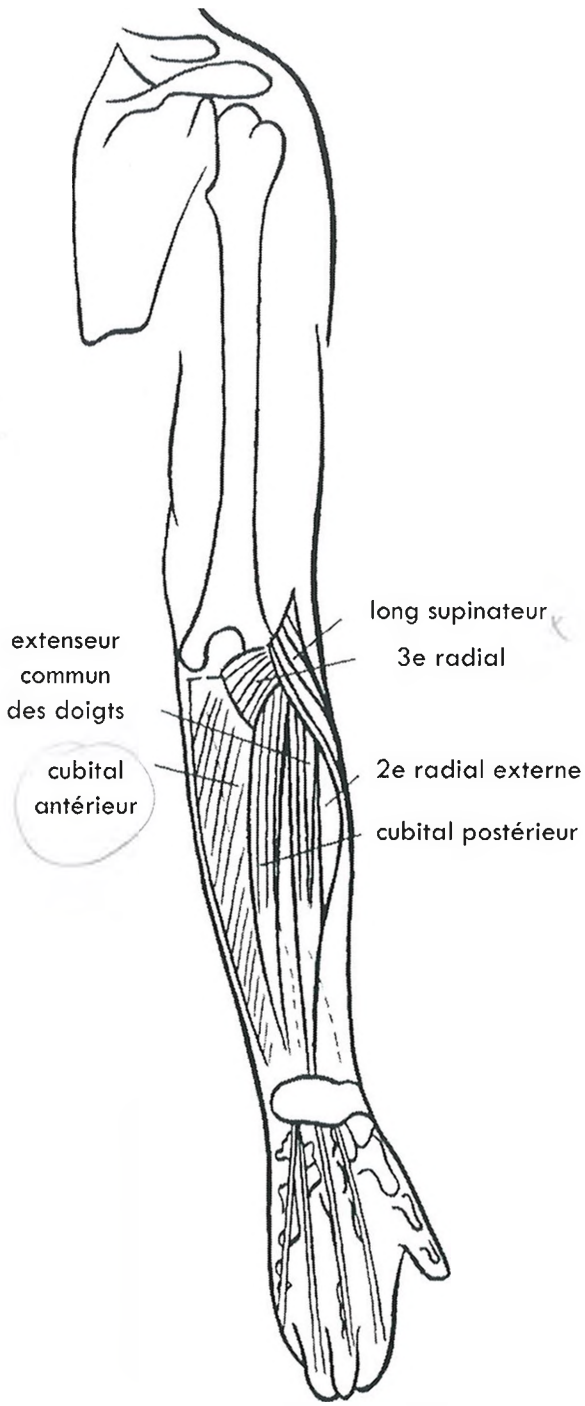
Supérieure : se détache du tendon commun fixés à l'épicondyle.

Inférieure : sur la face dorsale des doigts à l'exception du pouce.

DIRECTION DES FIBRES : verticales.

ACTION :

- extenseur de la phalange sur le. métacarpe :
- écarte les doigts de la main.



• LES MUSCLES EXTERNES ET SUPERFICIELS DE L'AVANT-BRAS

LE LONG SUPINATEUR

Muscle le plus long des muscles de l'avant-bras.

INSERTIONS :

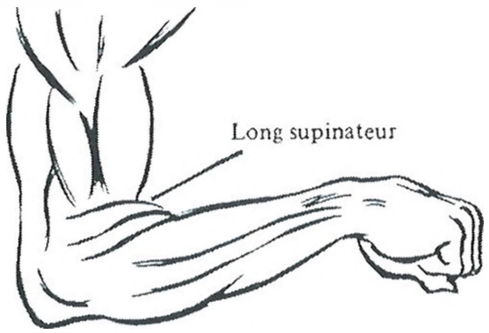
Supérieure : sur le bord externe de l'humérus

Inférieure : descend par un long tendon vers le milieu de l'avant-bras et se fixe à la base de l'apophyse styloïde du radius.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION : fléchit l'avant-bras.

Ex: position du boxeur s'apprêtant à frapper.



LE 1ER RADIAL EXTERNE

Muscle en forme de fuseau terminé par un tendon

INSERTIONS :

Supérieure : au bord externe de l'humérus.

Inférieure : par un tendon, il se fixe à la face dorsale du 2e métacarpien.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers l'extérieur.

ACTION : extenseur et abducteur de la main. (écarte).

LE 2E RADIAL EXTERNE

Forme identique au précédent (fusiforme) accompagnée d'un tendon à sa partie inférieure

INSERTIONS :

Supérieure : au tendon commun des muscles épicondylines.

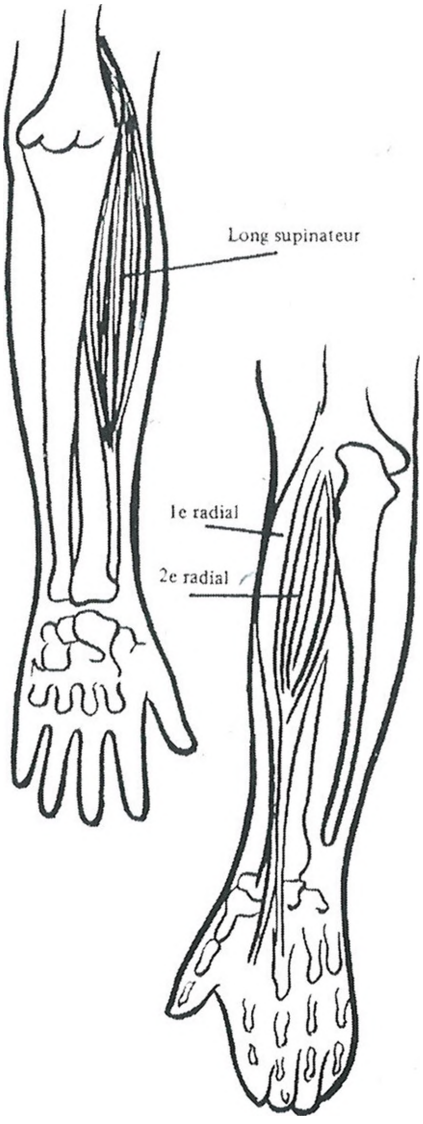
Inférieure : à la partie postérieure et externe de l'extrémité supérieure du 3e métacarpien.

DIRECTION DES FIBRES : verticales.

ACTION :

1. Extenseur de la main.
2. Fléchit la main sur l'avant-bras.

La région moyenne ne comprend que de nombreux petits muscles situés profondément : nous ne nous y attarderons donc pas.



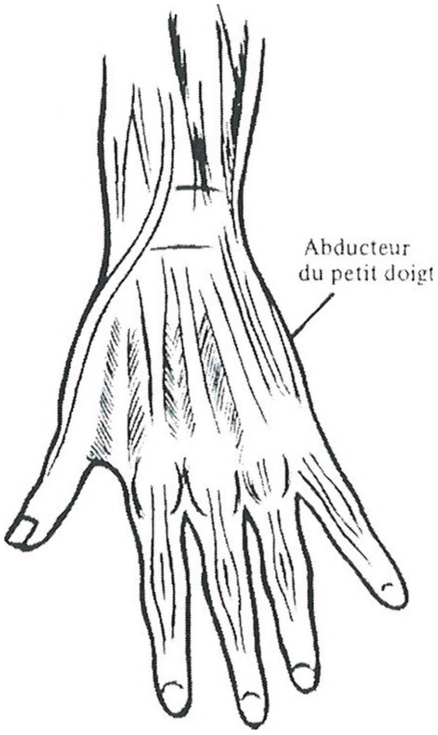
• LES MUSCLES DE LA MAIN

La main présentent 2 faces :
- 1 face dorsale où se terminent les tendons des muscles postérieurs de l'avant-bras.
- 1 face palmaire comprenant 3 régions :
    1. L'éminence thénar
    2. L'éminence hypothénar
    3. Région moyenne.

L'éminence thénar comprend 4 petits muscles dont 2 sont superficiels
1. Le court abducteur
2. Le court fléchisseur.

LE COURT ABDUCTEUR

Le plus externe et le plus superficiel.
INSERTIONS :
Supérieure : au scaphoïde.
Inférieure : par un court tendon sur le bord externe de la phalange.
DIRECTION DES FIBRES : obliques.
ACTION : fléchit la 1ère phalange du pouce qu'il fait tourner en dedans et il étend la 2e phalange.

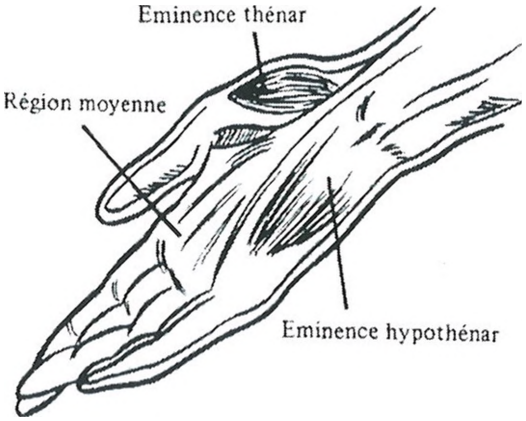


LE COURT FLÉCHISSEUR DU POUCE

INSERTIONS : partie antérieure du trapèze et au ligament annulaire du carpe d'une part et au trapézoïde et au grand os d'autre part.

Les fibres du muscle sont partagées en 2 faisceaux :
1. Le faisceau externe s'insère au côté externe de la base de la phalange.
2. Le faisceau interne s'insère au côté interne de la base de la phalange.

ACTION : le muscle ramène le pouce en dedans et en avant.
Les muscles de l'éminence hypothénar sont au nombre de 3 dont 1 seul est superficiel : le court fléchisseur du petit doigt.



LE COURT FLÉCHISSEUR DU PETIT DOIGT

INSERTIONS :

Supérieure : à l'apophyse de l'os crocha et au ligament annulaire du carpe.

Inférieure : bord, interne de la première phalange du petit doigt.

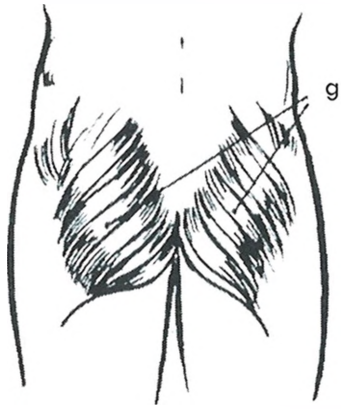
ACTION : fléchit la phalange en étendant les 2 autres.

• LES MUSCLES DES MEMBRES INFÉRIEURS

Région de la fesse

Celle-ci comporte 4 muscles importants dont 3 superficiels :

1. Le grand fessier ;
2. Le moyen fessier ;
3. Le tenseur du fascia-lata



LE GRAND FESSIER

Le plus volumineux des muscles du corps, large et épais, ayant la forme d'un losange.

INSERTIONS :

Supérieure : à la partie postérieure de la crête iliaque et dans la fosse iliaque externe.

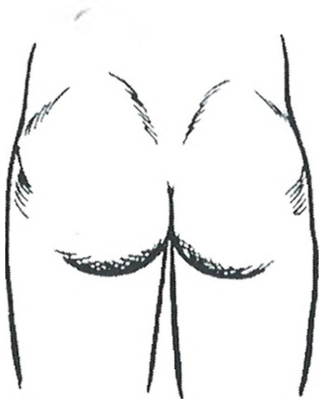
Inférieure : sur la ligne âpre du fémur.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers la colonne vertébrale.

ACTION :

1. Extenseur de la cuisse sur le bassin
2. Rotateur de La cuisse en dehors.

Si le fémur est fixe il est extenseur du bassin sur la cuisse. C'est le muscle qui assure la station debout et qui maintient le tronc en arrière.



LE MOYEN FESSIER

Muscle en éventail.

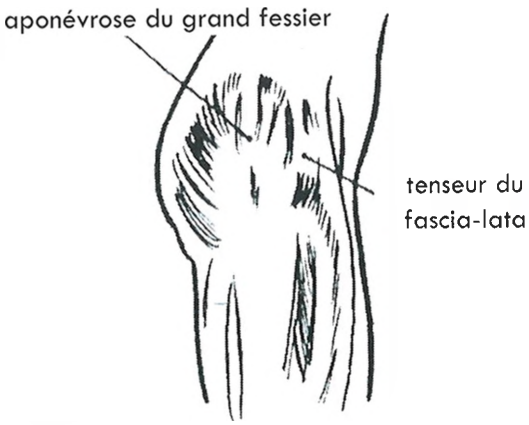
INSERTIONS :

Supérieure : dans la fosse iliaque externe et sur la 1/2 antérieure de la lèvre externe de la crête iliaque.

Inférieure : par un tendon qui se fixe à la partie externe du grand trochanter.

DIRECTION DES FIBRES : en éventail, elles convergent.

ACTION : lorsqu'il y a contraction totale du muscle, la cuisse s'écarte du corps. Lorsque la contraction des fibres se fait isolément, la cuisse s'écarte du corps et en plus tourne en dehors.



Région de la cuisse

Les muscles de la cuisse sont divisés en 3 groupes :

1) Muscles antérieurs
2) Muscles postérieurs
3) Muscles internes.

MUSCLES ANTÉRIEURS DE LA CUISSE

Au nombre de 2 :

- le couturier
- le quadriceps.

Seul le couturier nous intéressera car lui seul est superficiel.

LE COUTURIER

Le plus long de tous les muscles du corps humain.

INSERTIONS :

Supérieure : à l'épine antérieure et supérieure.

Inférieure : à la partie supérieure de la face interne du tibia.

DIRECTION DES FIBRES : légèrement obliques vers l'extérieur (en partant du genou).

ACTION :

- fléchisseur de la cuisse sur le bassin
- fléchisseur de la jambe sur la cuisse.

Muscles postérieurs de la cuisse

1) le biceps
2) Le demi-tendineux
3) le demi-membraneux.

LE BICEPS CRURAL

Situé à la partie postérieure externe de la cuisse, il est divisé à sa partie supérieure en 2 portions :

1. Une longue portion
2. Une courte portion.

INSERTIONS :

Supérieure :

- 1e portion tubérosité de l'ischion.
- 2e portion : ½ inférieure de la ligne âpre du fémur.

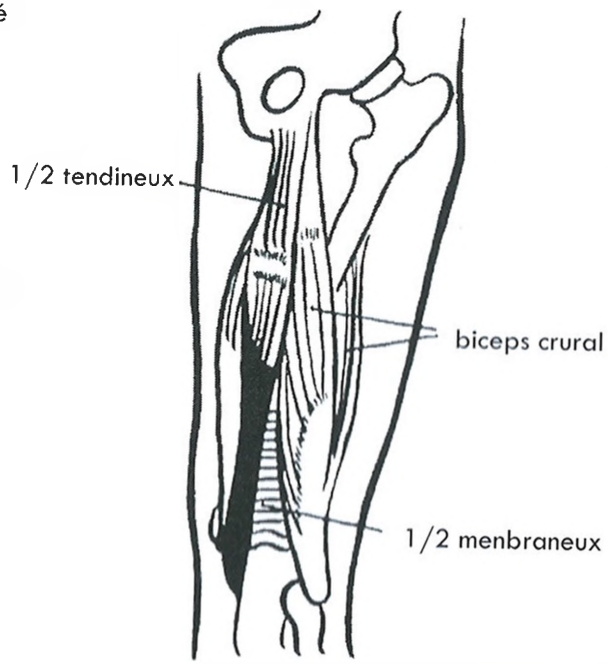
Les 2 portions se rassemblent en un corps charnu ayant la forme d'un fuseau et se continuent par un tendon épais.

Inférieure : Sur le péroné.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION :

- fléchisseur de la jambe sur la cuisse
- extenseur de la cuisse sur le tronc
- rotateur en dehors de la jambe.



LE DEMI-TENDINEUX

Muscle allongé situé à la partie postérieure et interne de la cuisse.

INSERTIONS :

Supérieure : à la tubérosité de l'ischion.

Inférieure : à la partie la plus supérieure de la face interne du tibia.

DIRECTION DES FIBRES : légèrement obliques.

ACTION :

1. Extenseur de la cuisse sur le bassin.
2. Fléchisseur et rotateur de la jambe en dedans

LE DEMI-MEMBRANEUX

Caché dans sa partie supérieure par le demi-tendineux : dans sa partie inférieure il est large et fort et devient apparent.

ACTION : identique au demi-tendineux

- **MUSCLES INTERNES DE LA CUISSE**

5 muscles occupent cette région mais seuls 3 d'entre-eux sont superficiels :

1. Le pectiné
2. Le 1er adducteur
3. Le droit interne

LE PECTINÉ

Muscle court et aplati qui a l'aspect d'une assez large bande musculaire

INSERTIONS

Supérieure : sur le pubis (crête pectinale).

Inférieure : sur la ligne âpre du fémur.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers l'intérieur.

LE 1ER ADDUCTEUR

Situé entre le droit interne et le pectiné.

INSERTIONS :

Supérieure : à l'épine du pubis.

Inférieure : à la ligne âpre du fémur. Recouvert à la partie inférieure par le couturier et à la partie supérieure par un amas graisseux.

LE DROIT INTERNE

Muscle mince et allongé.

INSERTIONS :

Supérieure : au bord interne de la branche du pubis

Inférieure : à la partie supérieure et interne du pubis.

DIRECTION DES FIBRES : obliques.

ACTION :

1. Adducteur de la cuisse
2. Fléchisseur de la jambe sur la cuisse.

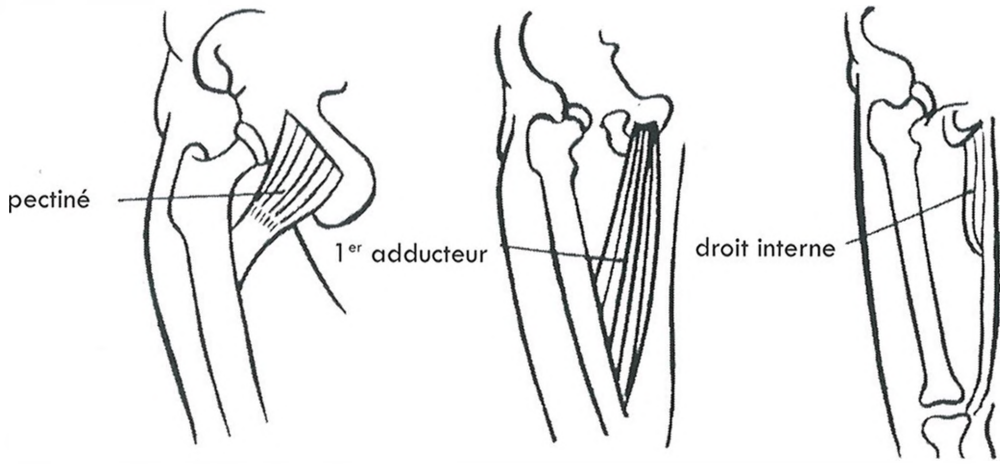
VOCABULAIRE :

Adducteur : se dit d'un muscle qui produit un mouvement qui rapproche du membre du corps.
Abducteur : se dit d'un muscle qui produit un mouvement qui écarte un membre du corps.
Ischion : un des trois os qui forment l'os iliaque.

LES MUSCLES DE LA JAMBE

Ils sont divisés en 3 régions :

1. Région antérieure
2. Région externe
3. Région postérieure.



Les muscles antérieurs sont au nombre de 3 :

1. Jambier antérieur
2. Extenseur propre du gros orteil
3. Extenseur commun des orteils.

LE JAMBIER ANTÉRIEUR

Muscle ayant la forme d'un fuseau, terminé par un tendon.

INSERTIONS :

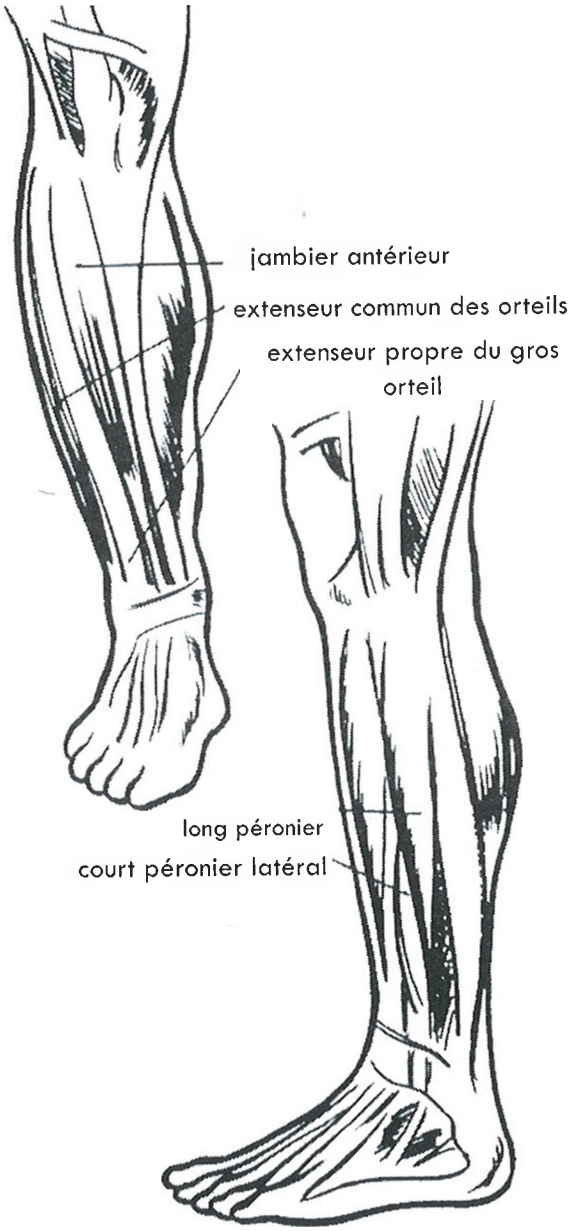
Supérieure : au 1/3 de la face externe du tibia.

Inférieure : sur le bord interne du pied où il s'attache à la base du le métatarsien.

DIRECTION DES FIBRES : verticales.

ACTION en se contractant :

- il relève le bord interne du pied,
- il porte en dedans la pointe de celui-ci,
- il fléchit le pied sur la jambe.



L'EXTENSEUR COMMUN DES ORTEILS

INSERTIONS :

Supérieure :

1. Sur la partie interne de péroné.
2. Sur la tubérosité externe du tibia.
3. A la partie externe du ligament interosseux.

Dans sa partie inférieure le muscle se divise par un tendon qui se divise en 4 parties qui s'écartent les unes des autres.

Ces tendons se dirigent vers la face supérieure des 4 derniers orteils.

Inférieure : Aux 2e et 3e phalanges des 4 derniers orteils.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers l'extérieur.

ACTION :

1. Extenseur des orteils
2. Fléchisseur et abducteur du pied.

L'EXTENSEUR PROPRE DU GROS ORTEIL

Muscle situé entre le jambier antérieur et l'extenseur commun des orteils.

INSERTIONS :

Supérieure : à la partie inférieure de la face interne du péroné.

Inférieure : par un tendon qui s'attache à la base de la 2e phalange du gros orteil.

DIRECTION DES FIBRES : obliques vers l'extérieur.

ACTION : extenseur du gros orteil.

- **LES MUSCLES DE LA RÉGION EXTERNE**
  1) Le long péronier
  2) Le court péronier

LE LONG PÉRONIER

Muscle allongé et qui a la forme d'une plume

INSERTIONS :

Supérieure :

1. A la tête du péroné.
2. Au tubercule du jambier antérieur du tibia.

Inférieure : à la face inférieure de l'extrémité postérieure du 1er métatarsien.

ACTION : quand il est contracté

1. Il abaisse fortement le bord extérieur du pied dont il porte la pointe en dehors.
2. Extenseur du pied.

LE COURT PÉRONIER LATÉRAL

INSERTIONS :

Supérieure : au 2/3 inférieur de la face externe du péroné

Inférieure : se fixe sur le tubercule du 5e métatarsien.

ACTION :

1. Il est adducteur du pied en dehors.
2. Il est rotateur.

- **RÉGION POSTÉRIEURE (SUPERFICIELLE)**

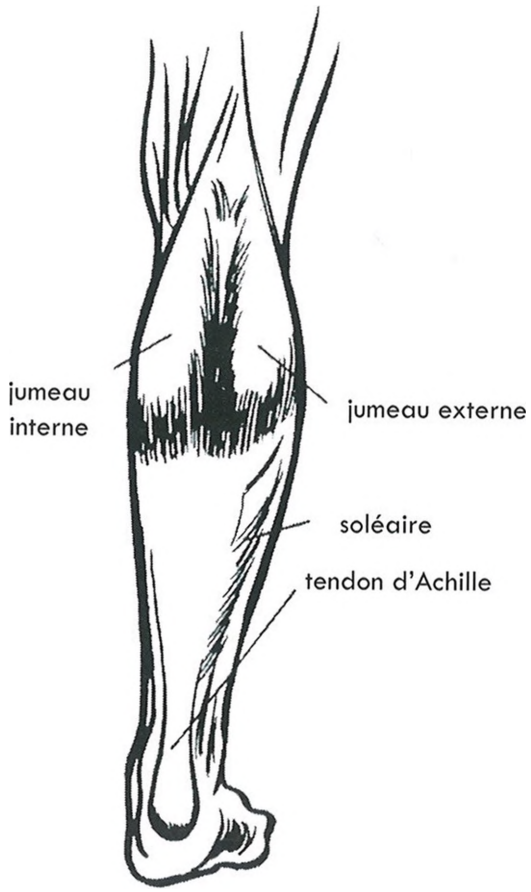
Muscles de cette région : les jumeaux.

LES JUMEAUX

Forme de 2 ventres (externe et interne) musculaires aplatis et situé de chaque côté de la ligne médiane

INSERTIONS :

L'externe : à la partie postérieure et supérieure du condyle externe du fémur.



III - Vocabulaire anatomique

Antérieur : est placé avant.

Abdomen : partie du corps entre le thorax et le bassin et qui renferme les intestins.

Adducteur : se dit d'un muscle qui produit un mouvement qui rapproche un membre du corps.

Abducteur : se dit d'un muscle qui produit un mouvement qui écarte un membre du corps.

Amas : accumulation

Aponévrose : membrane qui enveloppe les muscles et dont les prolongements fixent les muscles aux os.

Annulaire : qui a la forme d'un anneau.

Ascendant : qui va en montant.

Apophyse : éminence qui s'élève sur un os et en fait partie.

Apophyse transverse : se dit d'un certain nombre d'organes dont la direction est à peu près transversale par rapport à l'axe du corps.

Bord axillaire : qui a rapport à l'aisselle.

Coccyx : petit os ou réunion de petits os en bec de coucou à l'extrémité du sacrum.

Cartilage : tissu blanc, dur et élastique qui se trouve surtout aux extrémités des os.

Converge : aller vers un même point.

Charnu : bien fourni de chair.

Crête : saillie d'un os.

Carpe : squelette du poignet.

Contraction : raccourcissement des muscles.

Condyle : partie la plus haute des articulations.

Apophyse coronoïde : se dit de deux apophyses offrant quelque ressemblance avec un bec de corneille.

Etreinte : pression exercée.

Expirateur : se dit des muscles qui resserrent la poitrine pour en chasser l'air lors de la respiration.

Faisceau : réunion de certaines choses (fibres) liées ensemble.

Fibre : nom de filaments.

Fusiforme : en forme de fuseau.

Os hyoïde : se dit d'un os en fer à cheval qui forme la base de la langue.

Insertion : attache d'une partie sur une autre.

Interne : situé dedans.

Intersection : lieu des points où 2 lignes ou plans ou solides se coupent.

Ischion : un des 3 os qui forment l'os coxal dans lequel la cuisse est emboîtée.

Lanière : courroie longue et étroite.

Ligament : faisceau fibreux qui sert à unir les os entre eux.

Maxillaire : qui a rapport aux mâchoires,

Apophyse mastoïde : se dit de l'éminence placée à la partie inférieure et postérieure de l'os temporal.

Ligne médiane : placée au milieu.

Métatarsien : qui appartient au métatarse (partie du pied comprise entre le tarse et les orteils).

Moignon : ce qui reste d'un membre coupé.

Modelé : relief des formes.

Morphologie : étude de la forme extérieure des êtres vivants.

Métacarpien : concerne le métacarpe, « partie de la main entre les doigts et le carpe ou le poignet ».

Muscle pair : muscle au nombre de 2.

Postérieur : qui est placé derrière.

Os pisiforme : petit os du carpe.

Phalange : chacun des petits os qui composent les doigts et les orteils.

Palmaire : qui se rapporte à la paume de la main.

Os occipital : os qui forme la paroi postérieure et inférieure du crâne.

Pommette : partie la plus saillante de la joue au-dessous de l'œil.

Olécrane : apophyse saillante de l'extrémité supérieure du cubitus.

Rotateur : se dit des muscles qui produisent le mouvement de rotation (tourner).

Scaphoïde : os de la main ou du pied.

Muscle superficiel : muscle qui est en surface (qui se voit).

Suspension : action de suspendre.

Tendon : extrémité du muscle.

Tubérosité : tumeur en forme de tubercule.

Tubercule : petite tumeur arrondie de l'intérieur des tissus

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (Un formulaire « QUESTIONS AU PROFESSEUR » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

I – Le crâne

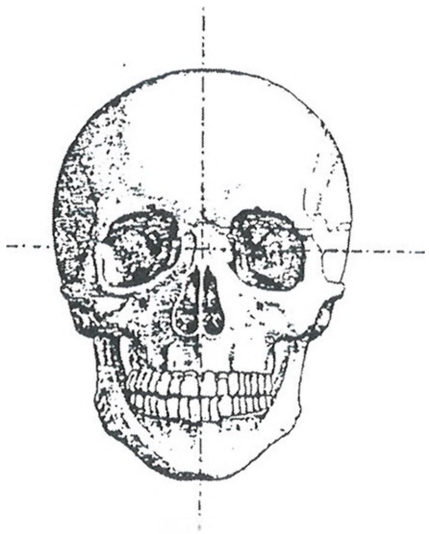


fig. 1

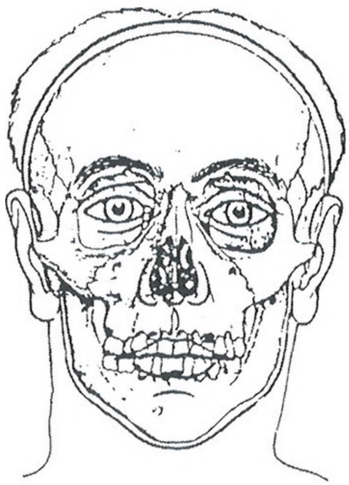


fig. 2

Le crâne ou boîte crânienne est une cavité osseuse qui occupe la partie supérieure et postérieure de la tête. (fig. 1 et 2).

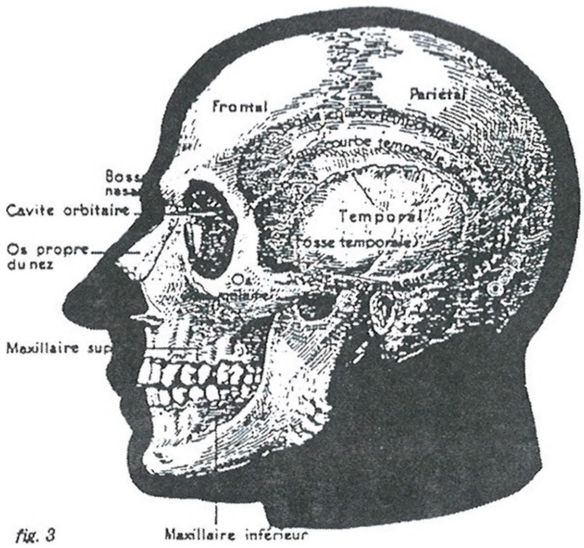


fig. 3

fig. 3 bis

Les os du crâne forment la boîte crânienne dans laquelle est contenu l'encéphale (hémisphères cérébraux, tronc cérébral et cervelet).

Participent à la constitution du crâne quatre os médians, le frontal en avant, le Sphénoïde et l'Ethnoïde, qui séparent la boîte crânienne des cavités de la face, l'Occipital, situé en arrière ; et deux paires d'os symétriques deux à deux, les os Pariétaux et Temporaux. Ces os sont unis entre eux par des sutures,

dont le dessin irrégulier permet une étroite et solide imbrication. A la naissance, ces sutures ne sont pas fermées, laissant même entre elles des espaces importants, les Fontanelles.

La boîte crânienne s'articule avec la colonne vertébrale au niveau de la partie postérieure inférieure de la boîte crânienne (charnière cervico-occipitale). Alors que la convexité du crâne (voûte crânienne dont le sommet est nommé **VERTEX**) est lisse, sa base a un relief irrégulier, et elle est surtout creusée de trous livrant passage aux divers nerfs crâniens, à la moelle épinière, ainsi qu'aux artères et veines irriguant le cerveau (artères carotides internes et vertébrales). Citons les canaux optiques, les trous déchirés antérieur et postérieur, le conduit auditif interne, le trou occipital, le trou ovale, le trou petit rond, le trou grand rond et la fente Sphénomaxillaire. C'est encore dans la base du crâne, dans une partie de l'os temporal qui porte le nom de **ROCHER**, que sont creusées les cavités de l'oreille (oreille moyenne et labyrinthe). Ce rocher fait d'ailleurs saillie dans la base du crâne, séparant la fosse moyenne de la fosse postérieure.

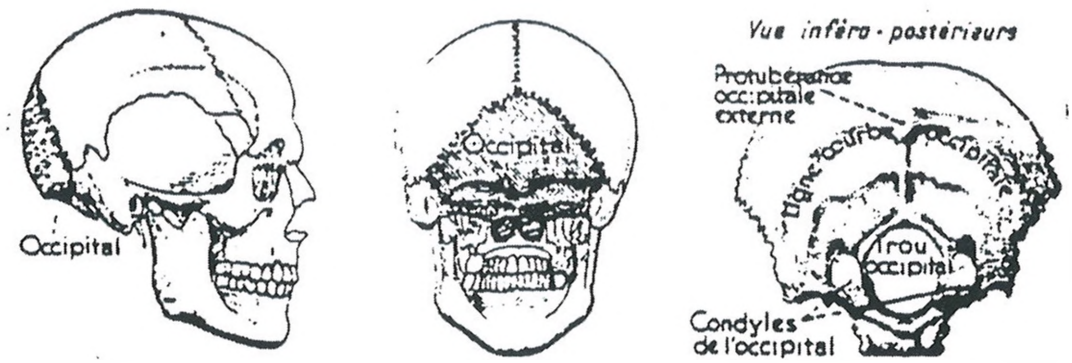
Toujours sur la base du crâne se situe la **SELLE TURCIQUE**, dans laquelle se loge l'Hypophyse. Sur la face interne de la boîte crânienne s'insère la dure-mère, solide membrane méningée qui y amarre en quelque sorte le cerveau, qu'elle recouvre et protège. Un de ses replis, qui sépare les hémisphères cérébraux, constitue la **FAUX DU CERVEAU**, tandis qu'un autre, la **TENTE DU CERVELET** ferme la fosse postérieure ne laissant qu'un orifice à sa partie antérieure, dans lequel passent les pédoncules cérébraux qui unissent les hémisphères du cerveau au reste du système nerveux central.

Vous retiendrez que le CRANE est une boîte osseuse de forme ovoïde à petite extrémité antérieure et à grand diamètre antéro-postérieur. Il est situé à la partie supérieure de la colonne vertébrale, et sa cavité crânienne continue en la terminant, celle du canal vertébral. Cette cavité contient l'encéphale (cerveau et cervelet).

Les parois sont formées de huit os larges découpés en écaille dont quatre sont impairs : ceux-ci sont : l'OCCIPITAL, le FRONTAL, le SPHENOIDE et LETHMOIDE.
Les os pairs sont les PARIETAUX et les TEMPORAUX.

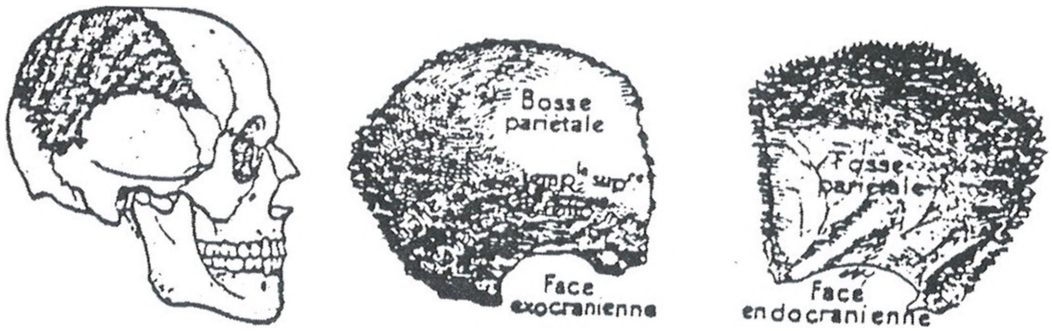
II – les os du crâne

L'OCCIPITAL



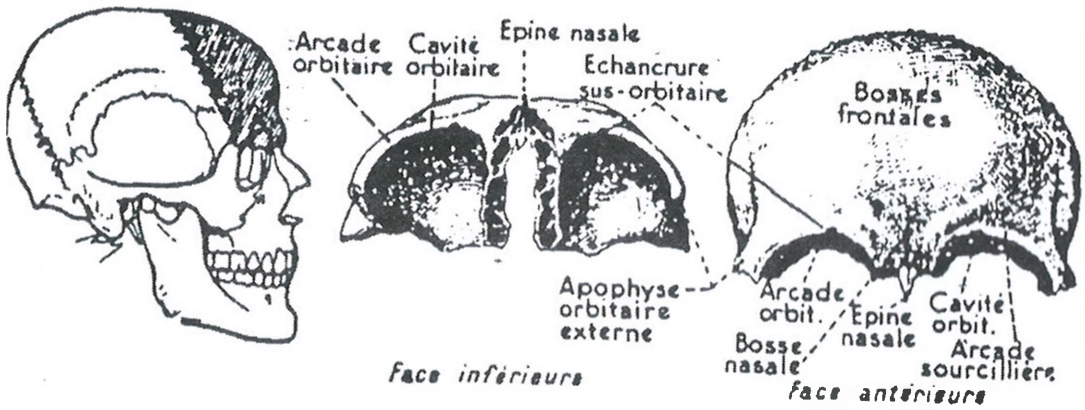
L'OCCIPITAL forme la partie inférieure et postérieure de la base du crâne. Il est IMPAIR MEDIAN et SYMETRIQUE. Sa partie inférieure est percée d'un large trou OVALAIRE, le trou occipital faisant communiquer le crâne avec le canal vertébral. Sur les côtés de ce trou sont deux saillies articulaires, appelées CONDYLES de l'OCCIPITAL.

LE PARIETAL



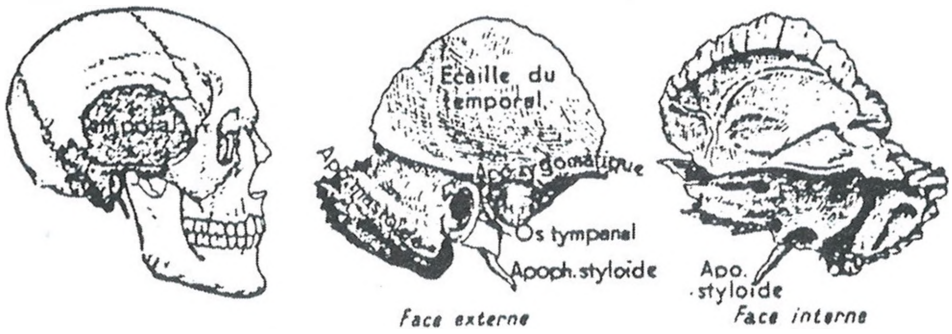
Le PARIETAL est un os PAIR, quadrilatère, situé sur la partie postéro-latérale du crâne et limité par quatre bords denticulés.
La face externe du pariétal convexe et lisse présente vers son centre une partie bombée, appelée LA BOSSE PARIETALE.

LE FRONTAL



L'os FRONTAL est un os IMPAIR MEDIAN et SYMETRIQUE, situé à la partie antérieure du crâne et supérieure de la face. Comme l'occipital cet os présente une partie appartenant à la base du crâne et une autre à la région supérieure de la face.
Sur la face antérieure de l'os frontal, se trouvent deux parties bombées, plus accentuées chez l'enfant et la femme que chez l'homme adulte.

LE TEMPORAL



Le TEMPORAL est un os PAIR situé à la partie latérale et inférieure du crâne. C'est un os de configuration très complexe, composé de trois parties intimement soudées qui sont :

- la portion écailleuse,
- la portion mastoïdienne
- la portion pierreuse ou rocher.

L'ETHMOIDE (fig. 1)

L'ETHMOIDE est un os impair, médian et symétrique situé à la base du crâne entre le frontal et le sphénoïde et séparant les cavités orbitaires. Il forme toute la partie supérieure des fosses nasales.

LE SPHENOIDE (fig. 2)

Le SPHENOIDE forme la partie moyenne de la base du crâne. Il est placé en arrière de l'Ethmoïde, du frontal et en avant de l'occipital et du rocher. Il apparaît dans la fosse temporale et concourt à former une partie de toutes les cavités du squelette de la face.

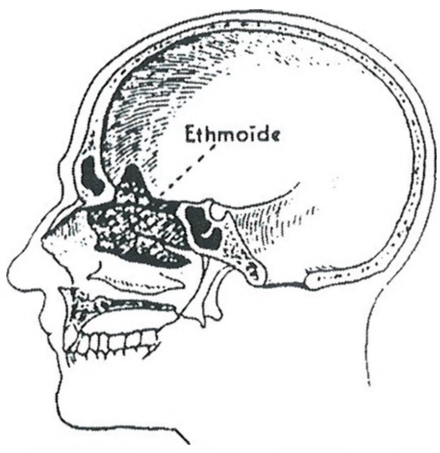


fig. 1

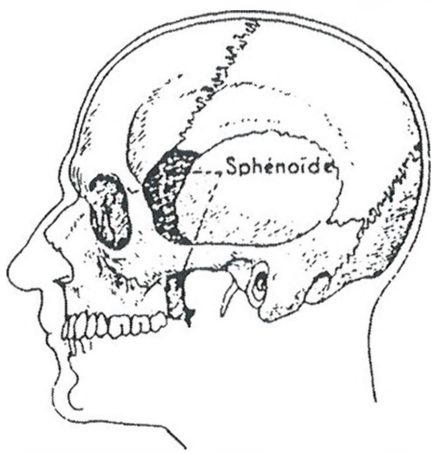


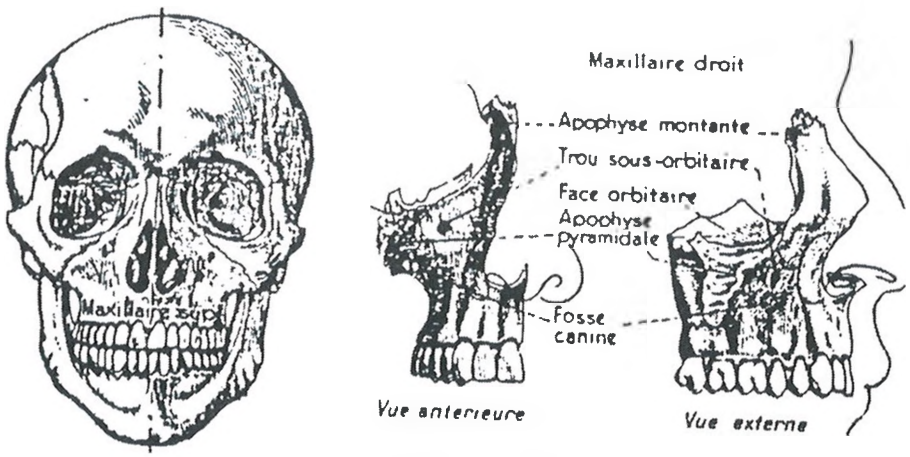
fig. 2

III – Les os de la face

L'ensemble osseux qui constitue la face comporte deux parties principales - la mâchoire supérieure - la mâchoire inférieure.

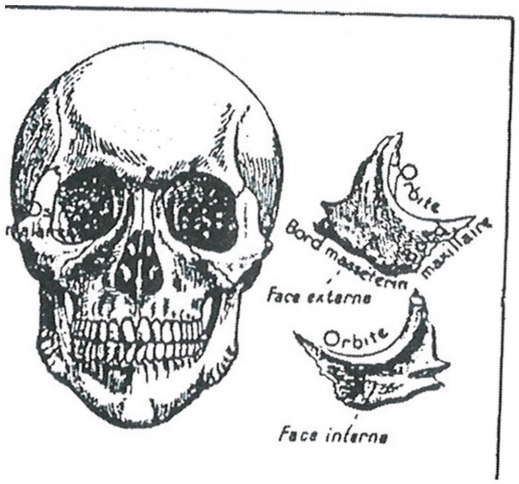
Les os de la face sont le maxillaire supérieur, l'os malaire, les os propres du nez, les fosses nasales et le maxillaire inférieur.

MAXILLAIRE SUPERIEUR

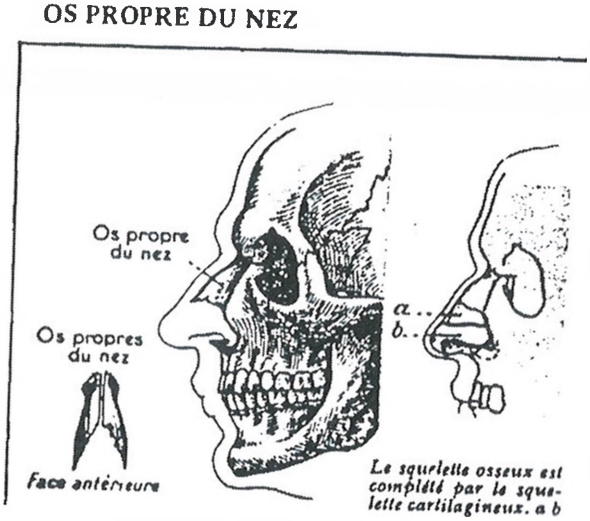


Les maxillaires supérieurs, au nombre de deux, placés de chaque côté de la ligne médiane, forment la quasi-totalité de la face.

OS MALAIRES OU JUGAUX



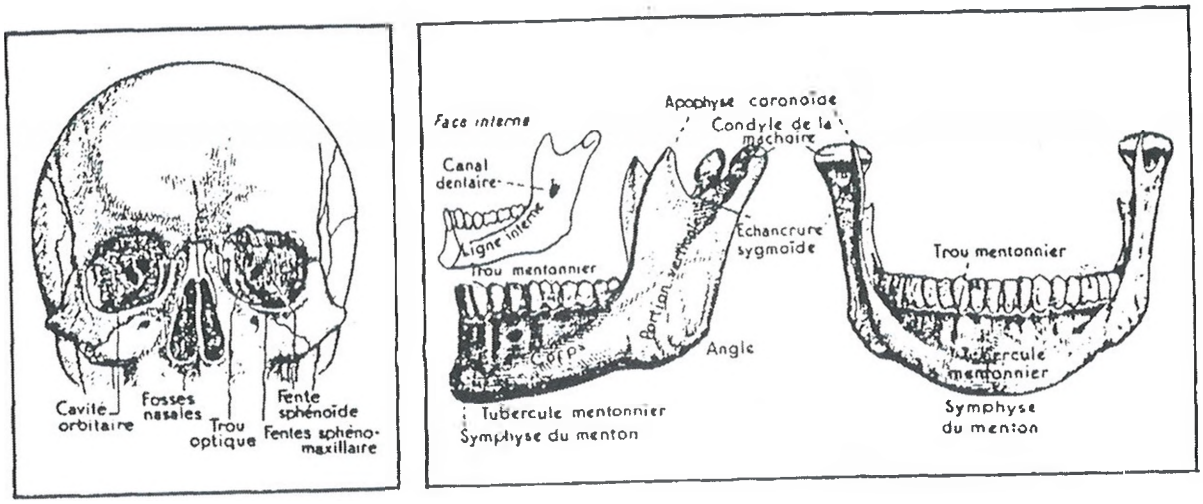
OS PROPRE DU NEZ



Os malaires ou jugaux : os pair situé à la partie latérale de la face, l'os malaire s'articule avec l'apophyse orbitaire externe du frontal, avec l'apophyse zygomatique du temporal et le sphénoïde.

Os propre du nez : os pairs situés au dessus des fosses nasales. Ce sont eux qui dessinent le profil de la

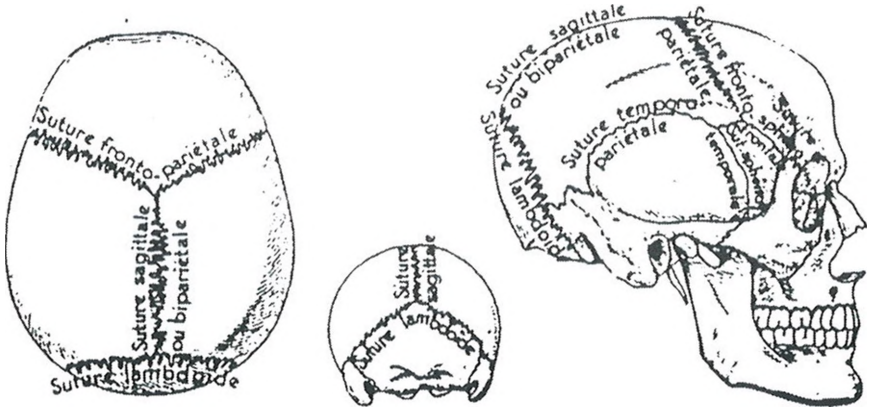
base du nez, dont la forme dépend de leur inclinaison et de leur développement.



Les fosses nasales : cavités situées au centre du squelette de la face et se prolongeant dans l'épaisseur des os du massif facial jusqu'à la base du crâne.

Maxillaire inférieur : os impair, médian, symétrique s'articulant avec les os temporaux, il est le seul os mobile du squelette de la face. Accusé et bien développé, l'angle de la mâchoire donne au visage un caractère d'énergie et de résolution.

IV – Configuration du crâne

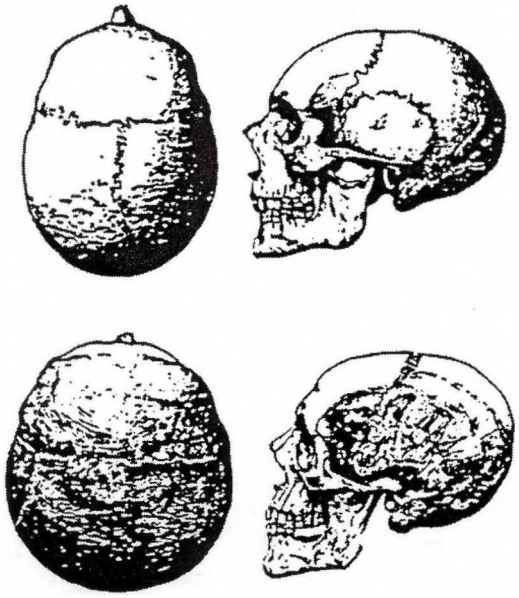


Les différents os du crâne que vous venez de considérer séparément sont réunis par des sutures et forment une boite osseuse ovoïde à grosse extrémité postérieure.
Vous allez maintenant étudier la configuration extérieure et les variations de forme suivant l'âge, le sexe, etc.

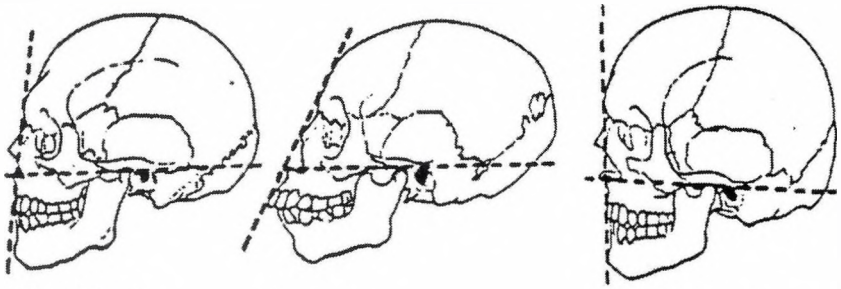
Bien examiné, le crâne présente en avant une SUTURE TRANSVERSALE réunissant le frontal aux pariétaux : c'est-à-dire la suture FRONTO-PARIETALE. On en observe une autre sur l'arrière, la SUTURE LAMBDOIDE. Une suture médiane et interpariétale réunit le sommet de cet angle à la suture fronto-pariétale.

Vous avez vu que le crâne avait l'aspect ovoïde à grosse extrémité postérieure, à grand diamètre antéro-postérieur et à petit diamètre transversal. Le rapport entre ces deux diamètres peut, suivant les sujets, présenter une prédominance marquée. On donne à ces crânes le nom de DOLICHOCEPHALES tête longues.

Chez d'autres le diamètre transversal tend à se rapprocher de l'autre postérieur. Ces têtes sont dites BRACHYCEPHALES (têtes courtes).
Entre ces deux types se trouvent les têtes de forme moyenne ou MESATICEPHALES.



L'ANGLE FACIAL



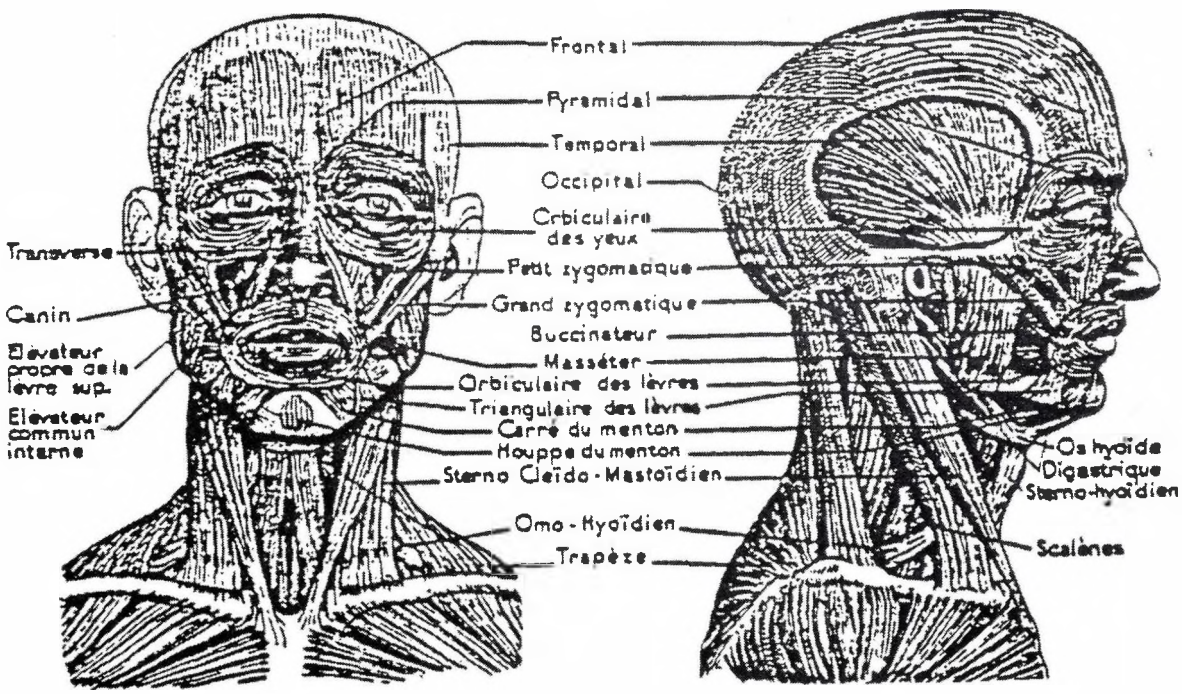
Race blanche caucassique *Négroïde* *Tête antique Apollon du Belvédère*

On appelle ANGLE FACIAL l'angle déterminé par deux plans qui se croisent et dont l'un passe par le conduit auditif externe et l'épine nasale, tandis que l'autre, plus ou moins oblique, est tangent aux incisives en bas et, en haut, à la partie la plus saillante du front.

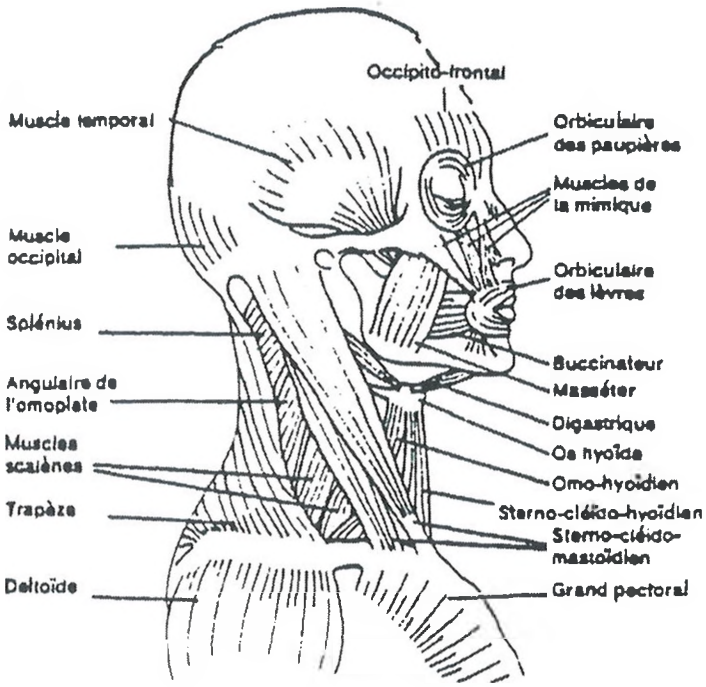
Sachez que pour construire un visage de profil très correctement et lui donner le type qu'il vous plaira,

- le visage normal : aura un angle facial de 80° environ
- le visage de type antique : 90° environ
- le visage de type race noire : 70° environ.

V – Les muscles de la tête



FACE *PROFIL*



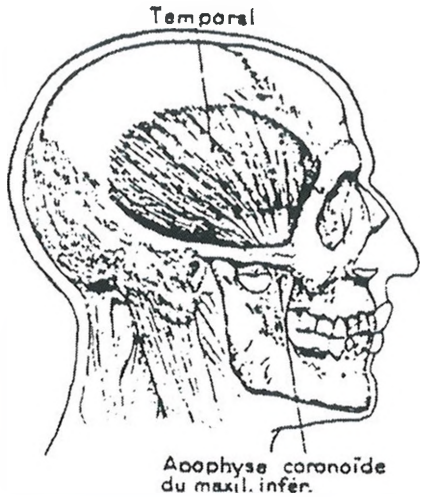
1er groupe : LES MUSCLES DE LA MASTICATION

Ils meuvent la mâchoire inférieure.
Ce sont des muscles à insertion osseuse : on les trouve sur les parties latérales de la tête, et ils servent à la mastication. Les muscles masticateurs sont au nombre de quatre :

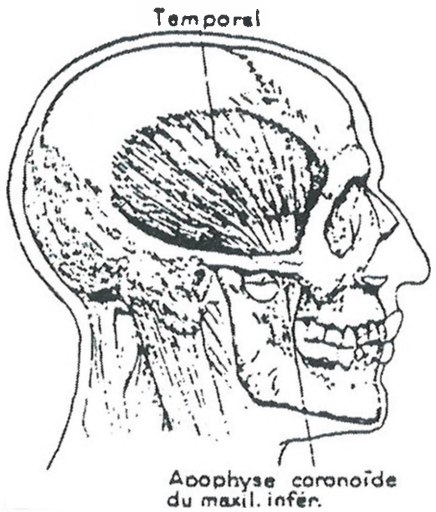
- le muscle temporal
- le muscle masséter
- deux muscles situés profondément : les ptérygoïdiens que vous vous bornerez à énumérer simplement.

Tous ces muscles sont pairs.

LE TEMPORAL : c'est un muscle qui occupe toute la partie de la fosse temporale du crâne. Il forme à lui seul la région temporale.



LE MASSÉTER : ce muscle quadrilatère est situé sur la partie latérale et postéro inférieure de la face. Sa contraction dessine une forte saillie sur cette partie du visage.



LES PTERYGOIDIENS

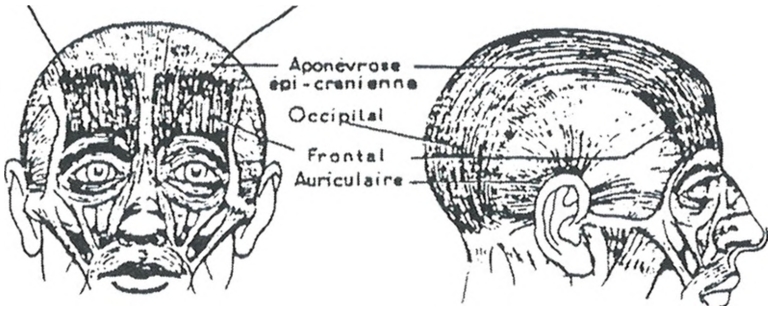
Ce sont deux muscles situés sur la partie interne du maxillaire et qui vont de l'angle interne du maxillaire et de la branche montante du maxillaire à l'apophyse ptérygoïde de l'os sphénoïde.
Ils déplacent le maxillaire latéralement à droite et à gauche. Profondément situés, ils ne jouent pas dans le modelé visible externe.

2e groupe : LES MUSCLES DE L'EXPRESSION

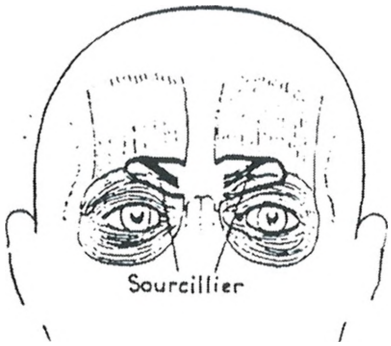
LES MUSCLES PEAUCIERS : Ils occupent la voûte du crâne et la face. Ils sont au nombre de vingt, les muscles auriculaires mis à part. Ce sont des muscles qui meuvent la peau et non des éléments du squelette.
La contraction de chacun de ces muscles provoque dans la peau un ou plusieurs plis toujours perpendiculaires à la direction de leurs fibres musculaires.
Vous verrez qu'à chacune de ces contractions correspond une expression du visage et certains de ces muscles pourront être désignés non seulement par leur définition anatomique, mais aussi par le nom de l'expression ou du sentiment auquel ils s'associent : muscle du rire, du pleurer, de l'étonnement, du mépris, etc..

L'OCCIPITAL FRONTAL

Ce muscle occupe toute la surface de la voûte du crâne. Il est composé de deux muscles pairs aplatis, muscle occipital et muscle frontal, réunis par une large aponévrose.
L'occipital-frontal est le muscle de l'attention et de l'étonnement.

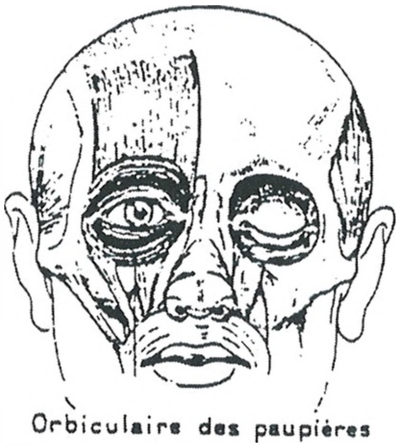


LE SOURCILIER



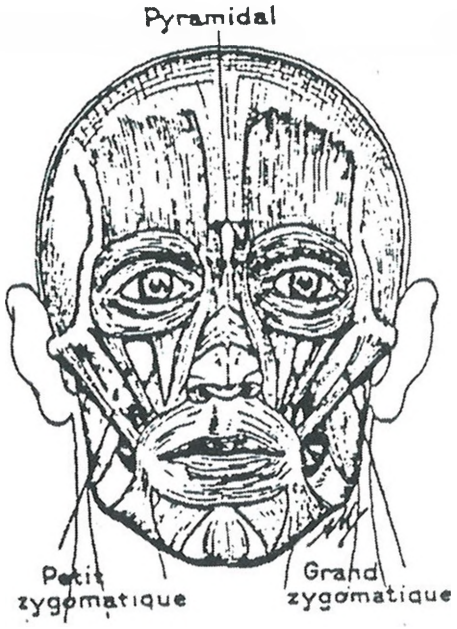
Le sourcilier : muscle de la douleur. Situé dans la région sourcilière entre les deux muscles frontaux, ce petit muscle est profondément caché dans la tête du sourcil.
Sa contraction rapproche les sourcils en surélevant légèrement la partie interne, qu'il brise à son point d'insertion en déterminant la formation de rides verticales sur la ligne médiane.

L'ORBICULAIRE DES PAUPIERES



L'orbiculaire des paupières est un muscle plat et circulaire qui entoure l'orifice des paupières. Il est composé de plusieurs parties qui peuvent se contracter séparément et qui, au point de vue des expressions du visage, n'ont pas toutes la même importance.

LE PYRAMIDAL LE PETIT ET GRAND ZYGOMATIQUE

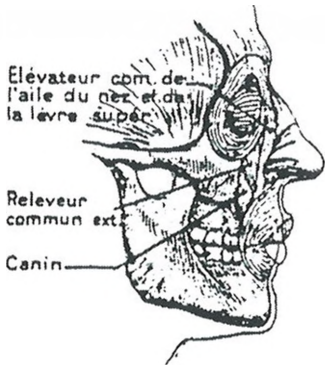


Le **pyramidal** : muscle de la menace. On trouve entre les deux sourcils, à la racine du nez, un petit muscle, c'est le pyramidal, ou pilier frontal. Il s'insère en bas sur le bord inférieur des os propres du nez et sur les cartilages latéraux.
La contraction de ce muscle donne au visage un caractère de grande dureté.

Le **petit zygomatique** : muscle du pleurer. Il est inséré en haut sur la face externe de l'os malaire et vient se terminer dans l'épaisseur de la lèvre supérieure, près de la commissure des lèvres. Sa contraction élève cette lèvre et lui fait décrire une courbe inverse de celle produite par le grand zygomatique.

Le **grand zygomatique** : ce muscle s'étend de la partie postéro externe de l'os malaire à la face profonde de la commissure des lèvres.
La peau de la joue se trouve en quelque sorte ramassée, remontée et saillante, et il se forme à l'angle externe de l'oeil une série de plis rayonnés qui complètent l'expression hilarante de la physionomie.
C'est le muscle du rire.

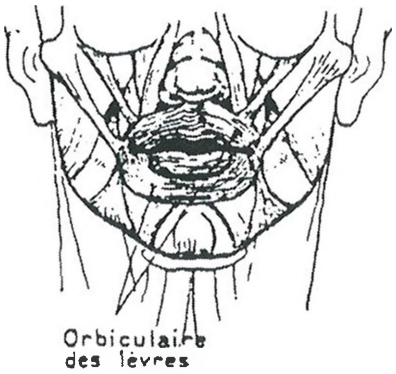
MUSCLE ELEVATEUR COMMUN INTERNE DE L'AILE DU NEZ ET DE LA LEVRE SUPERIEURE



Muscle élévateur commun interne : ce muscle s'étend dans le sillon qui sépare le nez de la joue. Il donne à la ligne des lèvres une direction oblique.

LE CANIN : situé profondément et en partie sous les muscles précédents, ce muscle rejoint le maxillaire à la partie supérieure de la fosse canine pour aller, comme le précédent, se terminer à la face profonde de la peau de la lèvre supérieure, où il se prolonge en partie avec le triangulaire des lèvres.

L'ORBICULAIRE DES LEVRES

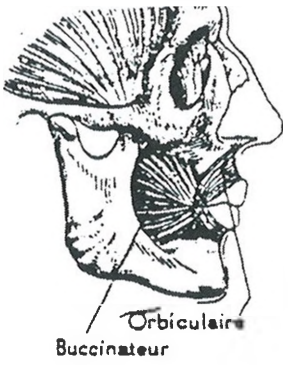


L'orbiculaire des lèvres : muscle disposé dans l'épaisseur des lèvres. Ce muscle plat et circulaire, circonscrit l'orifice buccal. Les mouvements de ce muscle concernent surtout les actes fonctionnels : préhension des aliments, succion, mastication. Ce n'est pas à proprement parler un muscle de l'expression.

MUSCLE TRANSVERSE DU NEZ : ce muscle forme un double triangle dont les sommets correspondent à la partie postérieure de l'aile du nez et dont les bases sont prolongées par une aponévrose qui embrasse transversalement le dos du nez. Il donne en se contractant une expression de mauvaise humeur. Vous trouvez, en plus de ce muscle, deux petits muscles peauciers qui complètent l'ensemble des muscles du nez : le myrtiforme et le dilatateur des narines.

LE BUCCINATEUR

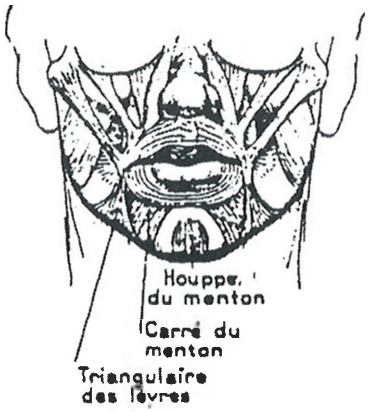
Le **buccinateur** : muscle plat situé dans l'épaisseur des joues et qui continue latéralement l'orbiculaire des lèvres. Il forme les parois latérales de la cavité buccale. Comme l'orbiculaire, le buccinateur ne prend pas part qu'à des actes fonctionnels, tels que la mastication, l'action de souffler. Sa contraction chasse de la bouche l'air qui gonfle les joues.



Le **houppe du menton** : petit muscle allant de la fossette du maxillaire inférieur à la face profonde de la peau du menton. C'est le muscle qui se contracte dans le mouvement appelé le marmottement des lèvres.

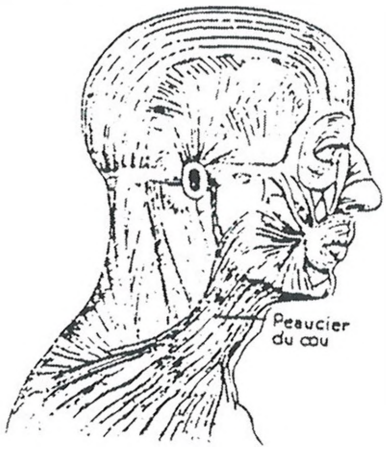
Le **carré du menton** : muscle du dégoût. Ce muscle s'insère sur la partie antérieure de la branche horizontale du maxillaire inférieur. Il en résulte une expression de dégoût plus ou moins prononcée, suivant que sa contraction est elle-même plus ou moins accentuée.

Triangulaire des lèvres : muscle du mépris. Ce muscle triangulaire est situé latéralement par rapport au carré du menton, qu'il recouvre en partie. Sa base s'attache à la mâchoire inférieure sur son tiers antérieur, un peu plus bas que le carré du menton, en convergent vers la commissure des lèvres, à l'endroit où elle s'attache à la face profonde de la peau. Il en résulte une expression de tristesse, si l'action musculaire est peu marquée, et de mépris, voire de dégoût si elle s'accentue davantage.



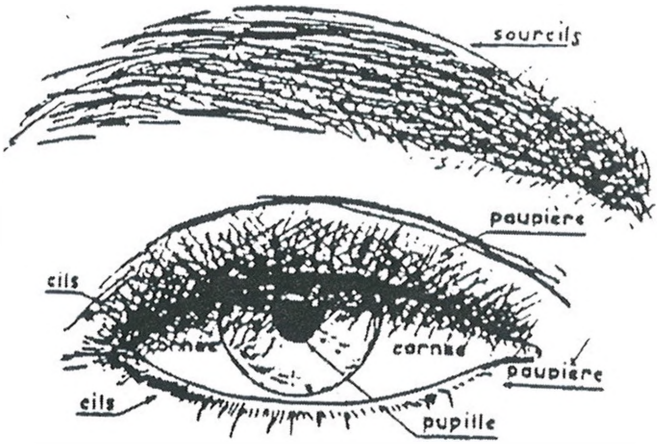
LE PEAUCIER DU COU

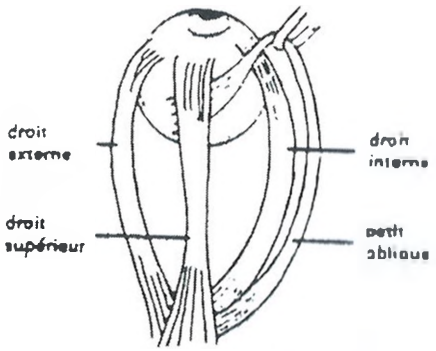
Ce muscle très large, très mince, plat, finement fasciculé, est situé sur les parties antéro latérales du cou. Inexpressif par lui-même, il donne aux expressions, que la contraction des muscles peauciers de la face détermine, un caractère d'exagération et d'énergie des plus accusés.



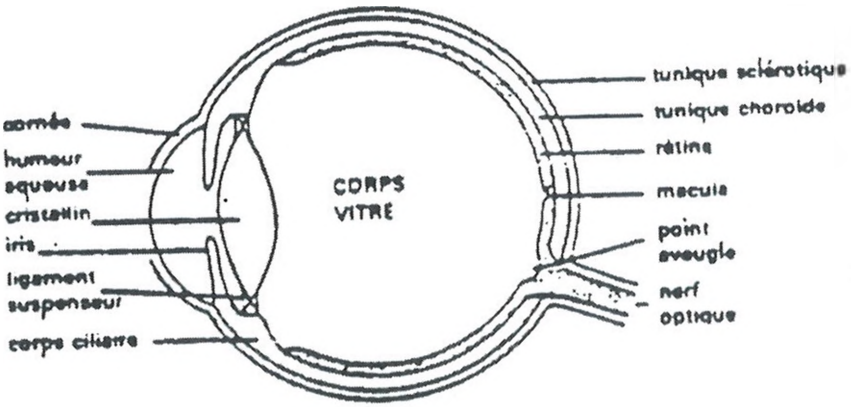
VI – Les éléments du visage

- **L'OEIL**

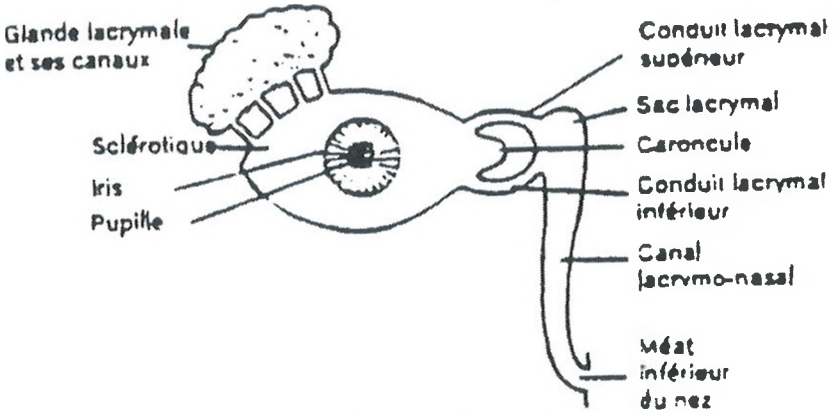




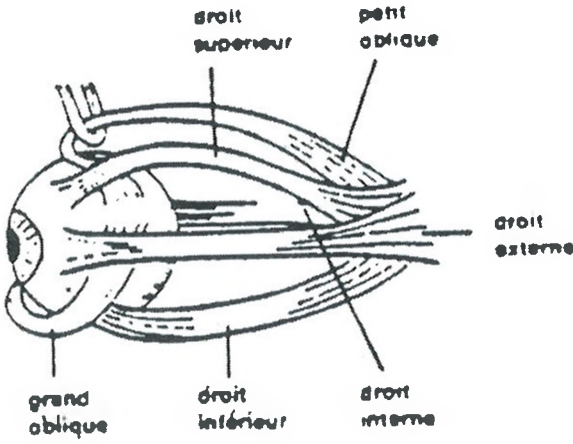
– *Schéma des muscles de l'œil.*
Orbite gauche (vue supérieure).



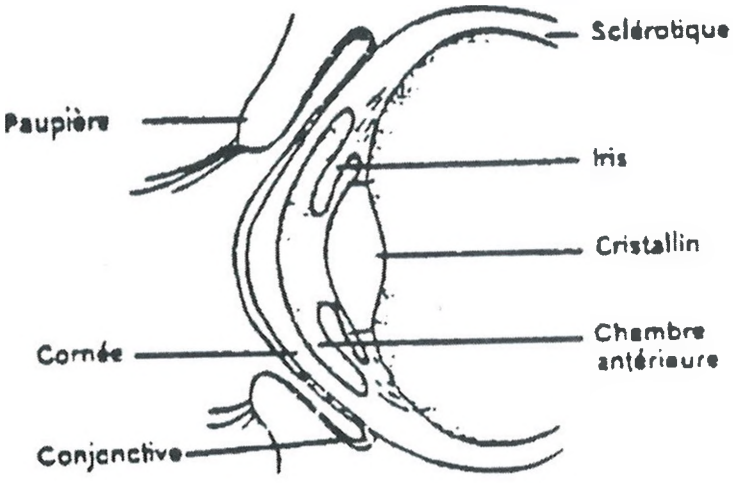
– *Coupe du globe oculaire. Vue supérieure.*



– *L'appareil lacrymal*



– *Schéma des muscles de l'œil.*
Orbite gauche (vue externe)

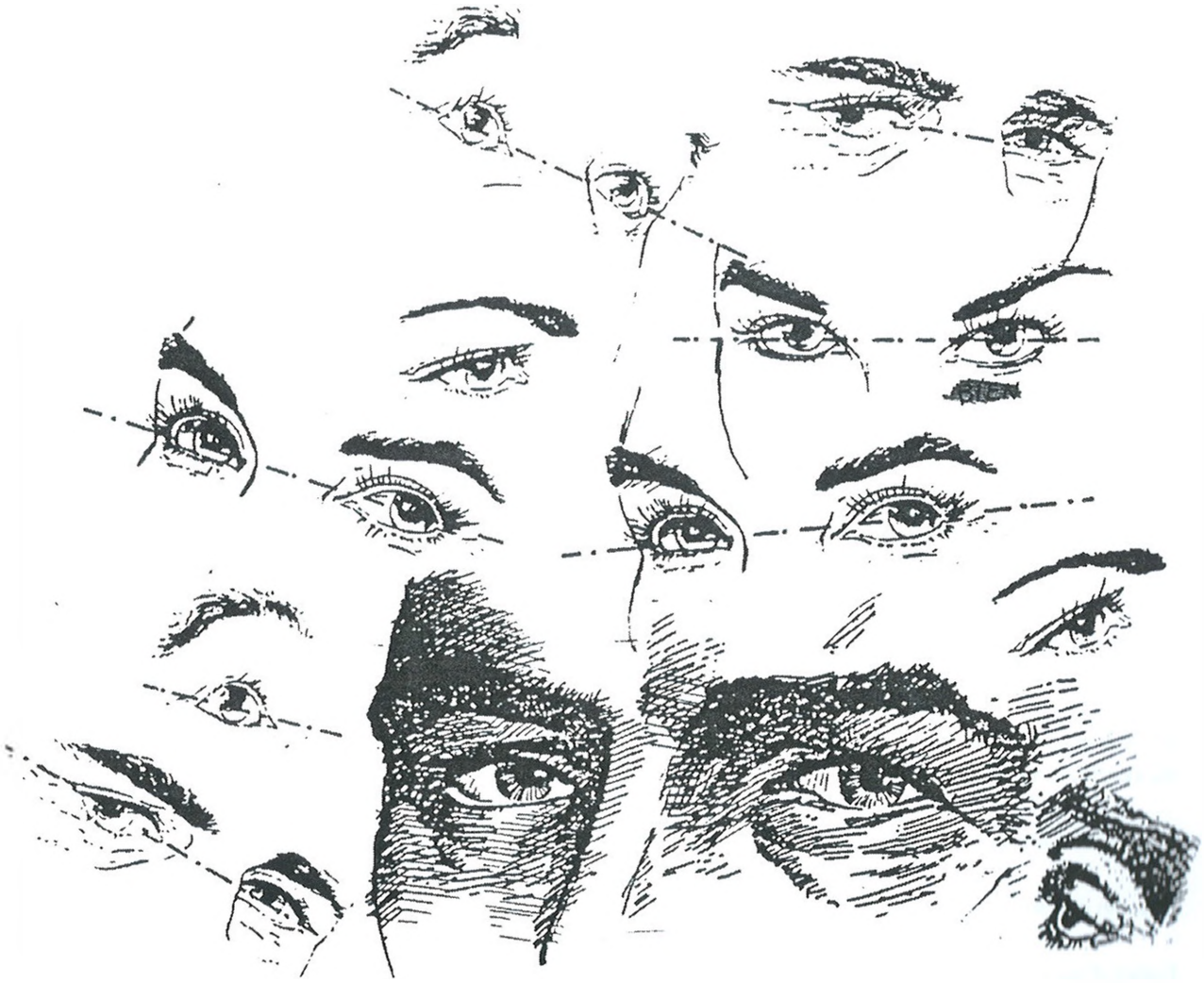


– *Schéma de la conjonctive*

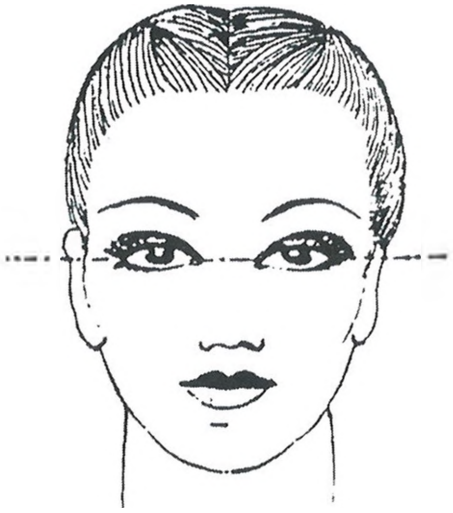
L'oeil est l'organe de la vue. Son rôle est de capter de la façon la plus précise qui soit, l'information et de la transmettre au cerveau qui va ensuite analyser les informations ainsi reçues.

ANATOMIE

Le globe oculaire est situé dans une cavité osseuse de la face, l'orbite, qui le cache en partie et le protège. Vers l'avant, le globe est protégé par les paupières supérieures et inférieures, délimitant la fente palpébrale.



LES YEUX (vue de face)



Il faut toujours commencer par tracer légèrement une ligne horizontale (en pointillé sur la fig.) qui passera par le milieu des yeux, c'est-à-dire plus exactement par le milieu de l'iris. On peut dire que la forme des yeux ressemble schématiquement à une « amande ». Une fois le contour mis en place, figurez l'iris par un cercle et l'emplacement de la pupille par un petit cercle plus foncé.
Ensuite vous épaississez le trait de la paupière supérieure, et, par une ligne légère, vous indiquez le repli intérieur de la paupière supérieure. Une courbe plus haute, voisine de l'horizontale, indiquera les sourcils.
Puis vous ajoutez très légèrement les cils. On concrétise généralement les effets d'ombres et de lumières par un modelé, un fini général selon la technique employée.

Si le sujet est une femme, suivant l'expression que vous désirez donner au visage, vous modifierez la forme de principe que nous venons de vous décrire. De plus le maquillage modifie souvent l'expression du visage.

C'est à vous d'interpréter ces détails selon votre idée, avec goût. Cherchez toujours à améliorer le résultat du rendu, avec sobriété.

Interprétez les détails.

Pour un enfant, en général, les yeux seront dessinés plus grands.

Evitez d'appuyer les traits ; le regard d'un enfant est bien souvent délicat et doux, donc ayez un graphisme sensible et retenu.

L'OEIL (vue de profil)

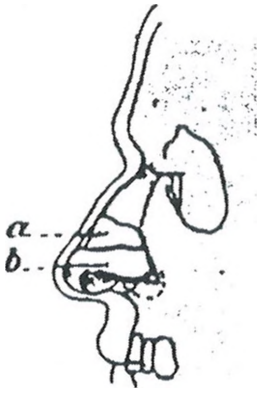
Pour dessiner un oeil vu de profil essayez de reproduire quelques-uns de ces modèles ou mieux encore, faites poser un ou une amie. Nous recommandons l'étude d'après les modèles vivants. Vous pouvez aussi à défaut de modèles, utiliser une glace et dessiner vos yeux. Travaillez dans de bonnes conditions d'éclairage afin de reproduire vos études convenablement et dans la précision du détail.

Remarquez bien le « brillant » de l'oeil, « le mouillé » qui donne vie au regard. Observez que sur un visage d'homme, bien souvent les sourcils sont plus épais, et soulignent l'énergie et le « caractère masculin ».

- **LE NEZ**

Le nez : saillie médiane occupant le tiers moyen de la hauteur totale de la face, en forme de pyramide creuse, surplombant l'orifice antérieur des fosses nasales à la manière d'un auvent.

ANATOMIE



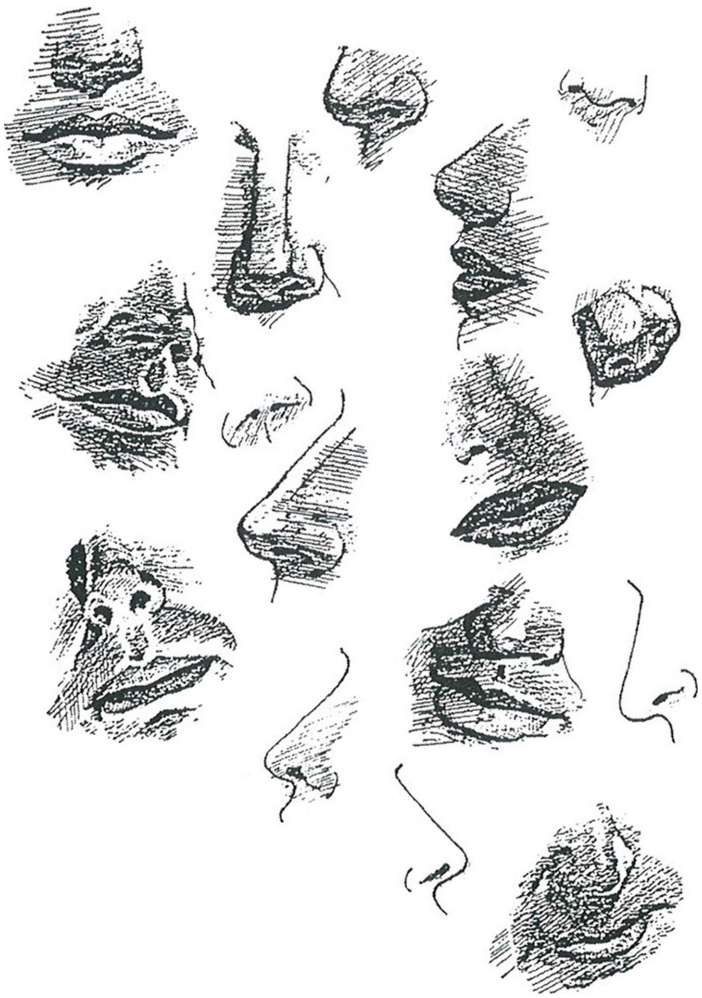
Le nez est formé par un squelette osseux (os propre du nez) et par un squelette cartilagineux (a et b) qui prolonge le squelette osseux et donne à l'auvent nasal sa forme caractéristique. La forme du squelette osseux et cartilagineux varie suivant les races, les sujets, ce qui explique les formes très diverses du nez.

PHYSIOLOGIE

Les fosses nasales ont une double fonction, respiratoire et olfactive.

Le dessin d'un nez est toujours délicat. Sur une esquisse, il vous suffira d'indiquer l'emplacement des narines par deux points, les ailes du nez par deux petits traits et la ligne générale du nez par un ou deux traits obliques se rapprochant de la verticale.

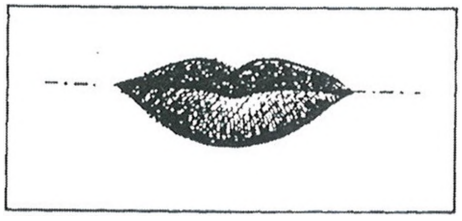
De profil il est plus simple à dessiner. Pour dessiner un nez, étudiez bien le document suivant. Il représente des esquisses vues sous différents angles, très élaborés au niveau des ombres et de la lumière.
Les techniques utilisées sont le crayon et l'encre.



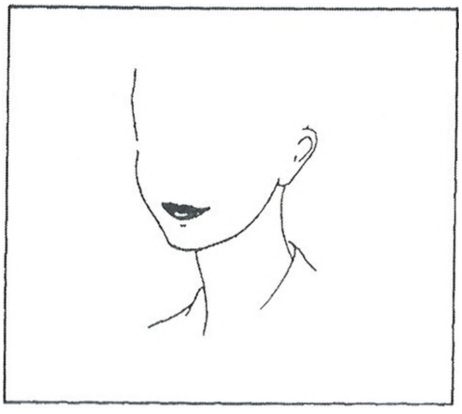
• **LA BOUCHE**

Les lèvres de la bouche sont des replis musculo-membraneux mobiles qui circonscrivent l'orifice buccal. Leurs extrémités réunies forment les commissures.

LES LEVRES (vue de face)

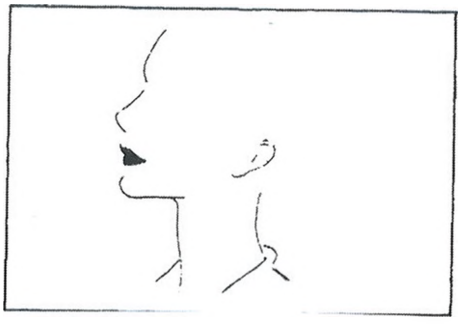


Observez la figure ci-contre. Par un trait horizontal, vous marquez le milieu des lèvres (ceci est à retenir surtout au niveau de l'ébauche) pour bien situer la construction. Une ligne incurvée dessine la lèvre inférieure et deux petites courbes sensiblement symétriques indiquent le contour de la lèvre supérieure. Quelques ombres donnent du relief au dessin. Là aussi vous pouvez utiliser une glace pour dessiner vos lèvres. Observez bien attentivement, travaillez votre mémoire visuelle, considérez le relief ou modelé des lèvres selon l'éclairage du moment.



Dans le rire ou le sourire, expression que vous pourrez essayer de rendre à certains de vos modèles, les commissures, c'est-à-dire les coins de la bouche, remontent très légèrement. Lorsque vous souriez vos lèvres s'amincissent et s'étirent. Il suffit de s'en rendre compte en vous observant devant la glace. Attention évitez les grimaces ! Evitez de rendre la dentition, bien souvent le résultat est désastreux, à moins d'une très grande habileté de votre part. Laissez tout simplement une bordure blanche tout juste ébauchée.

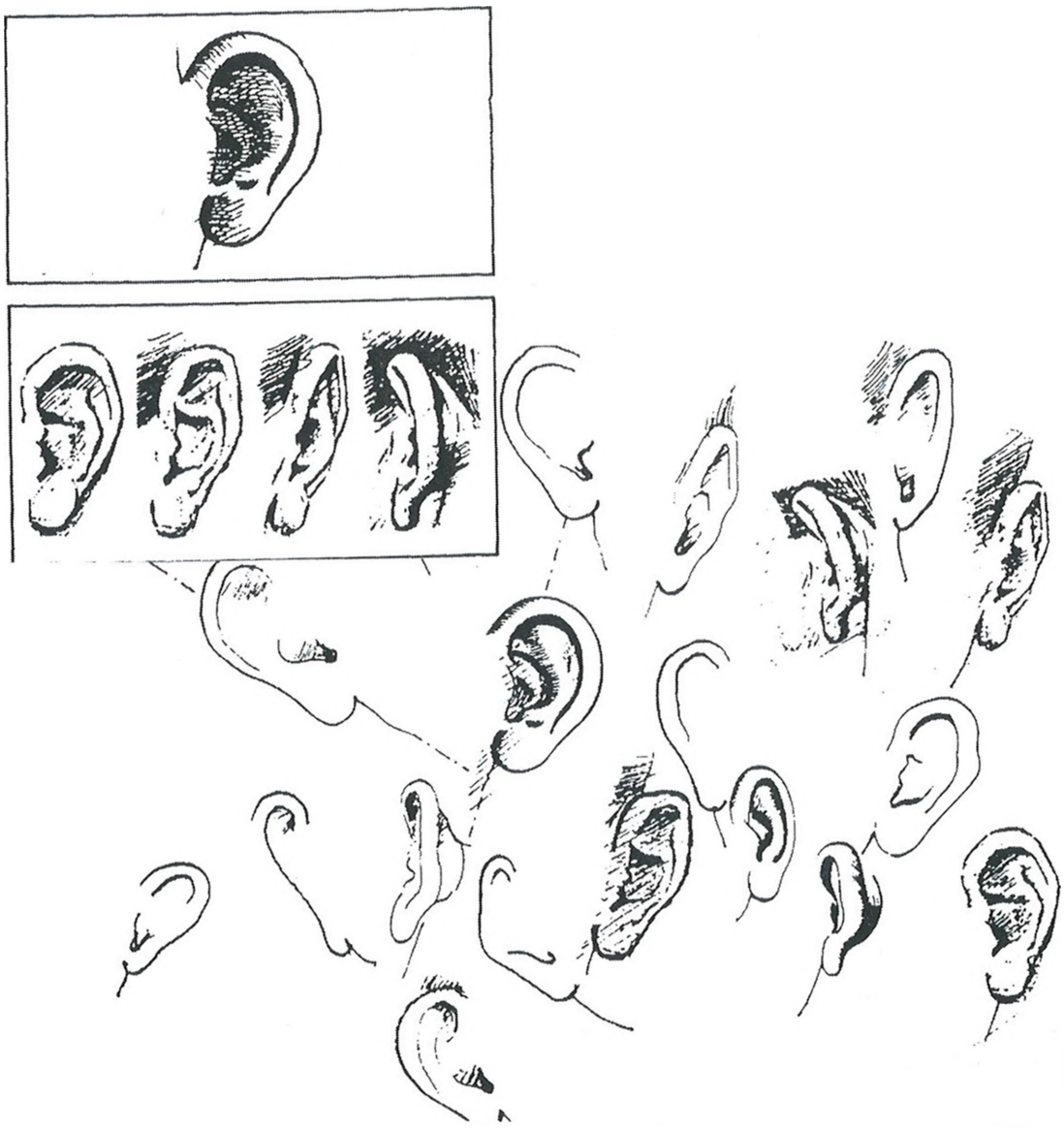
Plus généralement, les lèvres forment un angle aigu que partage une ligne horizontale (fig.2). En général, la lèvre inférieure est légèrement plus épaisse que la lèvre supérieure. Quand le visage est souriant, le coin des lèvres remonte sensiblement (fig.3).



N'hésitez pas à dessiner toutes ces études avec des techniques différentes sur la même feuille par exemple. La bouche, élément du visage, joue un rôle important dans la représentation du modèle.

Etudiez bien ce chapitre et dessinez plusieurs bouches, de tailles et de formes diverses. Cet exercice ne présente pas de difficultés majeures.

- **L'OREILLE**

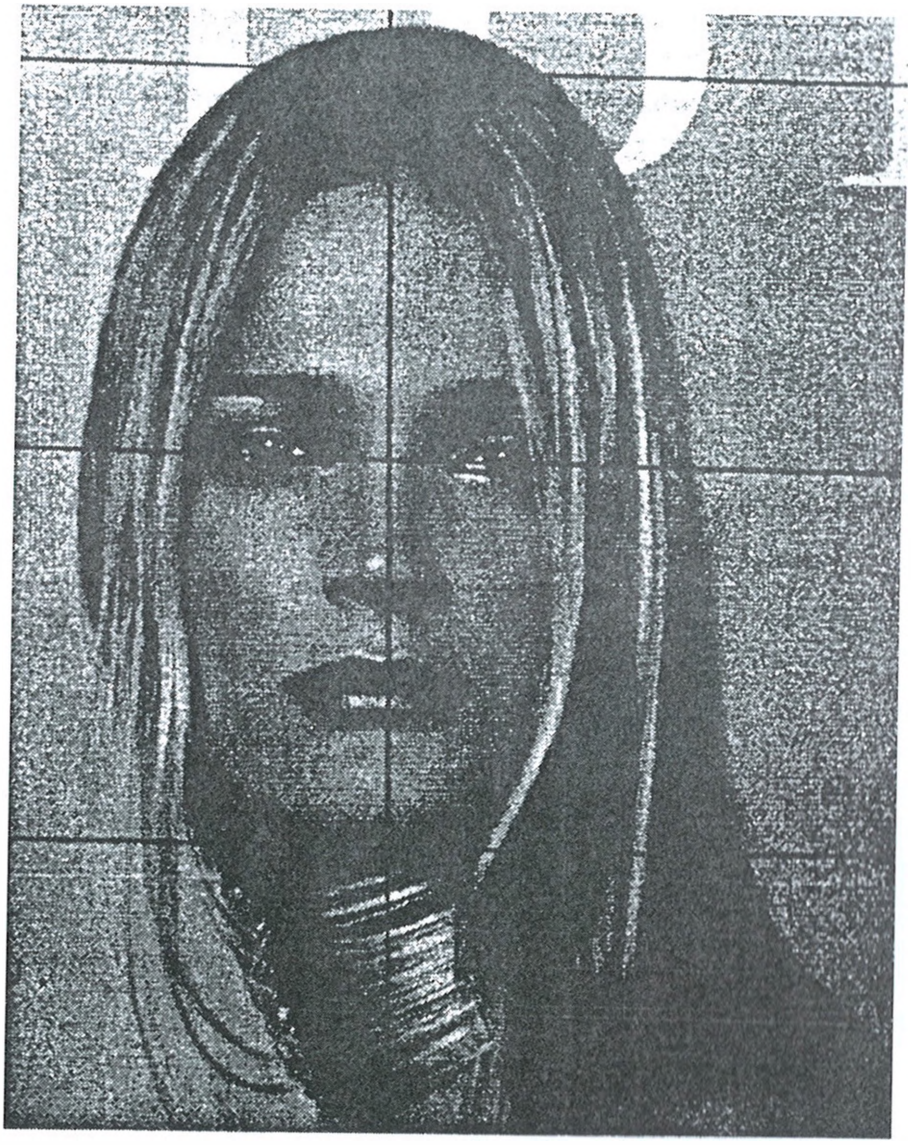


L'oreille comprend trois parties :

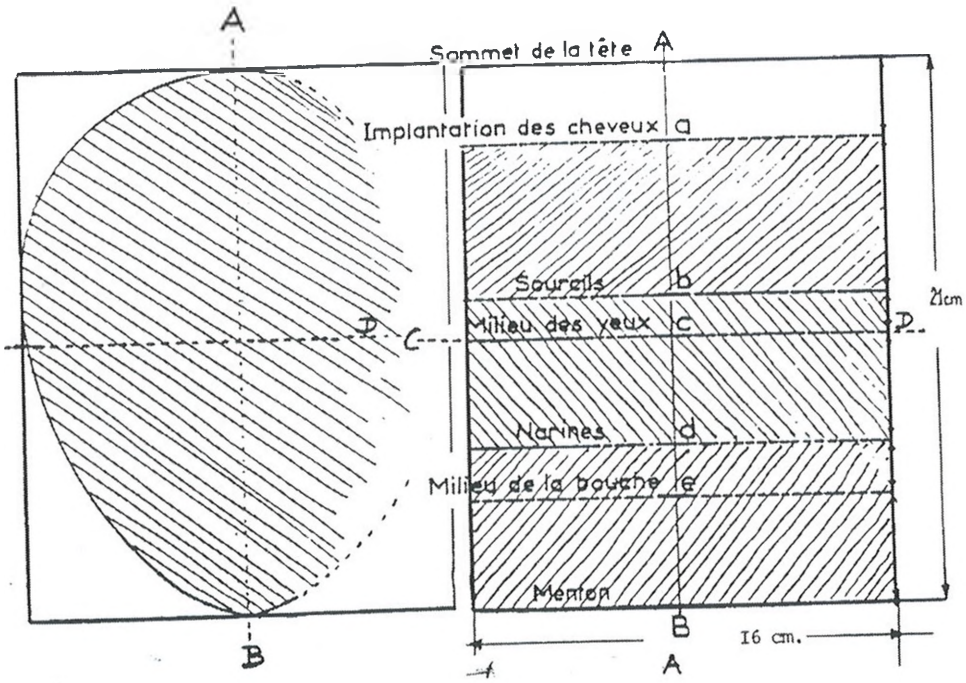
- L'oreille externe
- L'oreille moyenne
- L'oreille interne.

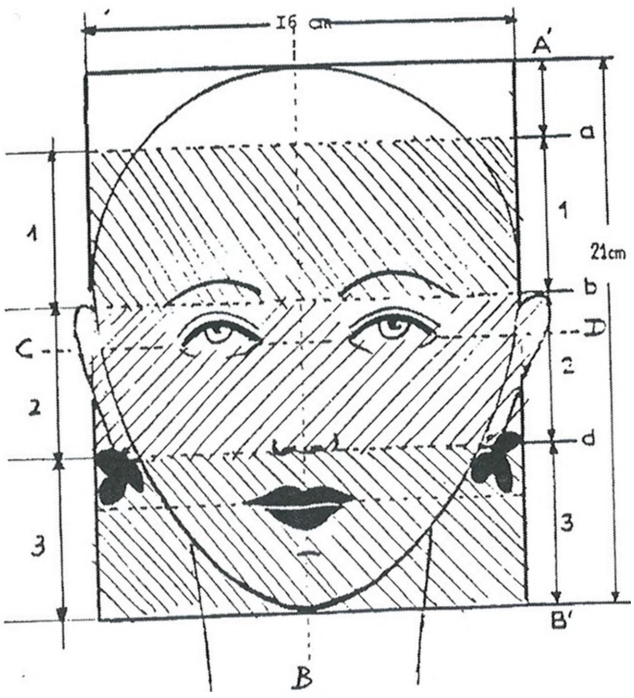
Les oreilles vues de face sont peu apparentes. Elles sont simplement marquées par deux traits à peu près parallèles au contour du visage, la base étant légèrement rentrée pour dessiner le lobe.
Lorsque le visage est vu de profil, une seule oreille est visible. Elle est vue complètement et son dessin est assez compliqué.

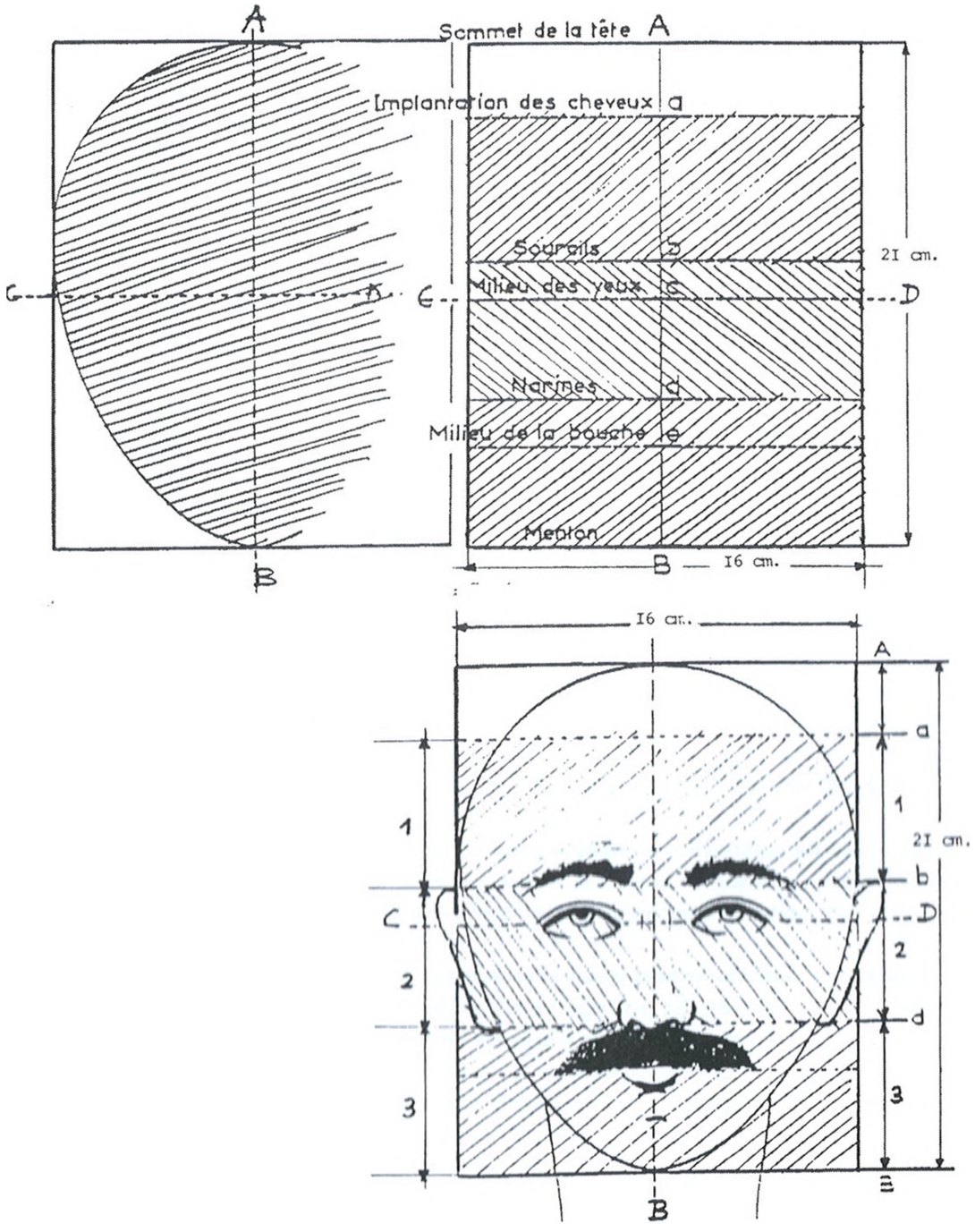
VII – Exercice : réalisation d'une tête



Sur cette photographie, observez que les yeux sont situés au centre du visage, sur l'axe de symétrie horizontal qui sectionne la tête en deux parties d'égales hauteurs.
Créons sur ce principe un visage, en situant en plus la base des oreilles sur l'horizontale passant par la base des ailes du nez ; ensuite il faudra donner le caractère individuel du visage, son caractère, sa grâce, l'expression dans le détail.


A
Sommet de la tête
A
Implantation des cheveux
a
Sourcils
b
Milieu des yeux
c
Narines
d
Milieu de la bouche
e
Menton
D
C
D
B
B
A
16 cm.
21cm


16 cm
A'
a
1
21cm
b
D
2
d
3
B'
1
C
2
3
B



Le visage a généralement la forme d'un ovale allongé, rappelant celle d'un oeuf d'où le nom d'ovoïde, qui s'inscrit dans un rectangle.

Tracez le contour ovoïde d'un visage en partant d'un rectangle de : 21 cm x 16 cm.

EXERCICE 1

Construire le visage d'une femme de face

Cet exercice vous permet de suivre étape par étape une sorte de schématisation d'une tête afin d'appréhender au mieux ces proportions. Appuyez vous sur les documents précédents « visage homme » et « visage femme ».

Matériel :

- carnet pour croquis
- crayon HB et 3B
- gomme
- réglet

Tracez ensuite une ligne verticale A B (qui sera l'axe de symétrie vertical) en partageant en deux parties égales la figure ovoïde.
Mesurez A B qui doit être égal à 21 cm sur votre feuille de dessin.
Cette mesure va vous permettre de déterminer la distance qui séparera les 5 points : a b c d e marquant respectivement l'emplacement de la ligne d'implantation des cheveux, des sourcils, des yeux, du nez, et enfin de la bouche.

a b = distance implantation des cheveux aux sourcils
b d = distance sourcils aux narines
d b = distance narines au menton.

MISE EN PLACE DES DIFFERENTES PARTIES DU VISAGE

Une fois les lignes de construction tracées, il reste à dessiner les différentes parties du visage à leur emplacement exact. Le dessin du nez et de la bouche se situe exactement au centre des lignes passant respectivement par d et e. La mise en place des oreilles et des yeux nécessite quelques conseils :

• **Emplacement des oreilles** : le haut des oreilles est situé légèrement au dessus de la ligne horizontale (axe de symétrie horizontale), qui partage les iris en leur milieu. L'extrémité basse de chaque oreille arrive sensiblement sur la ligne horizontale marquant l'emplacement des narines.

• **Espace entre les yeux** : l'espace ou écartement laissé entre les yeux varie sensiblement suivant les visages. Le milieu des yeux passe toujours par c et les sourcils sont au niveau de b. La bouche est toujours au niveau de e.

EXERCICE 2

Construire une tête d'homme de profil droit

Comme le précédent, cet exercice vous permet de suivre étape par étape une sorte de schématisation d'une tête afin d'appréhender au mieux les proportions. Pour réaliser cet exercice, appuyez vous sur les documents des pages suivantes intitulés « visage homme » et « visage femme ».

L'étude du visage vu de face vous a appris à déterminer l'emplacement de la ligne d'implantation des cheveux, la place des yeux, du nez, et de la bouche.

Remarquez que la tête vue de profil s'inscrit dans un carré ; elle est donc plus large que lorsqu'elle est vue de face. Tracez sur votre feuille de dessin un carré de 21 cm x 21 cm (les coiffures font changer légèrement les formats selon leur volume).
Séparez le carré en deux parties égales dans le sens de la hauteur (axe de symétrie vertical AB). Prolongez légèrement la ligne en dessous du bord inférieur, car il faut dessiner le cou.
Tracez également l'axe de symétrie horizontal C D.
Tracez en pointillés des parallèles aux bords du cadre a b c d e.

Ceci fait, appliquez-vous à faire un trait continu, net et sensible. Vous obtenez le dessin du contour d'une tête vue de profil droit ou gauche.

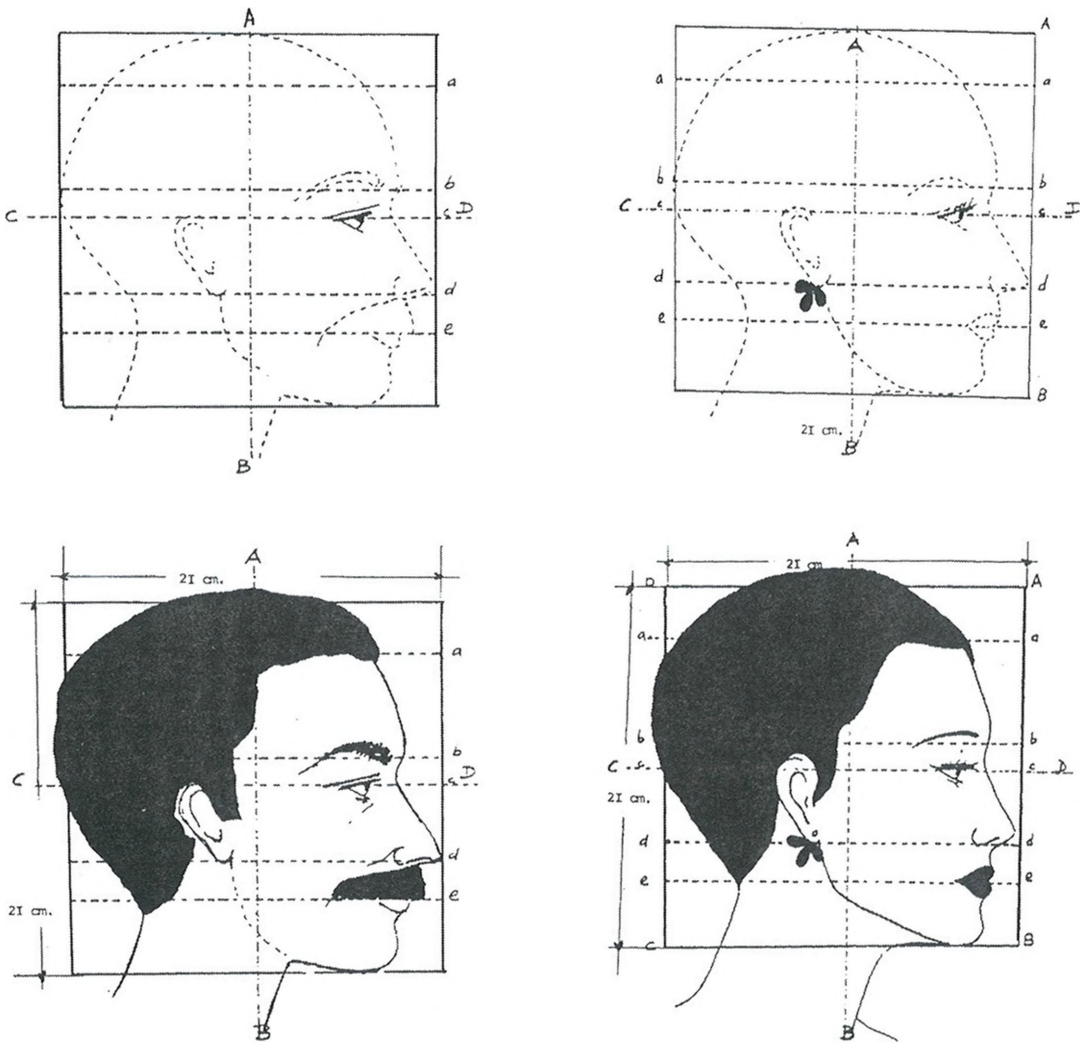
Dessiner l'intérieur du visage en tenant compte que :

- les sourcils se situent à la hauteur de la droite b.
- la ligne de contour supérieur des yeux passe par la droite c
- l'extrémité des ailes du nez est marquée par la droite d.
- la ligne de commissure des lèvres est marquée par la droite e.

Puis, essayez de faire ce profil sans la construction, par un tracé direct et comparez.

Le volume des cheveux prendra plus d'importance selon le genre de coiffure que vous réaliserez, c'est-à-dire que les cheveux peuvent déborder du cadre tracé.

Ces bases de construction de la tête vous permettront de réaliser aussi bien un visage de face, de profil que de dos ou encore en vue de ¾ face.



VIII – Visages et chevelures

Le rendu d'une chevelure ne sera intéressant que si les ombres sont correctement portées, afin de bien traduire le relief, les reflets et les mouvements des cheveux.
Pour ce faire, il faut analyser correctement son sujet et penser à l'avance ce que vous voulez exprimer ou favoriser dans le rendu du dessin.
Observez et voyez comment fonctionnent les volumes de la chevelure, ses mouvements, ses effets.
Les valeurs de dégradés d'ombres et de lumières s'expriment par plans, à la façon d'un sculpteur qui cherchera à traduire les pleins et les creux :

- les pleins se trouvent en relief, vous utilisez des valeurs claires.
- les creux ou ombres expriment ce qui est en retrait, vous utilisez des valeurs foncées.

Plus généralement, cherchez à bien rendre les reliefs ; un dessin en noir et blanc doit donner un maximum d'informations et peut traduire très bien et aussi bien qu'en couleur l'aspect sculptural, l'esthétique de l'ensemble.

C'est à vous et à vous seul de prendre des initiatives sur le choix des ombres et de la lumière dans la création du modèle.
Choisissez certains éclairages, inventez des effets, créez une atmosphère pour vos oeuvres, mais veillez à ce que l'ensemble reste cohérent.
Ne portez pas des ombres n'importe ou : des zones resteront neutres certainement.

Exemple : « Le Rieur » (tête d'étude) de Jean Jacques Henner, dans la tradition de la sculpture héllénistique des «têtes d'expression».

Notes personnelles

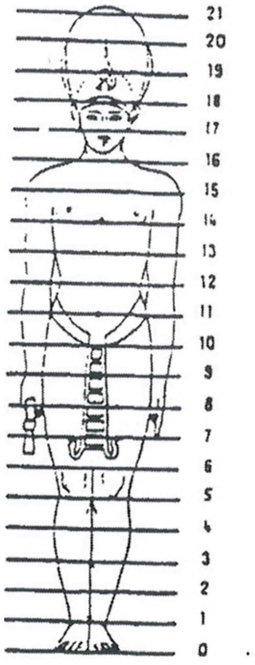
Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (Un formulaire « QUESTIONS AU PROFESSEUR » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

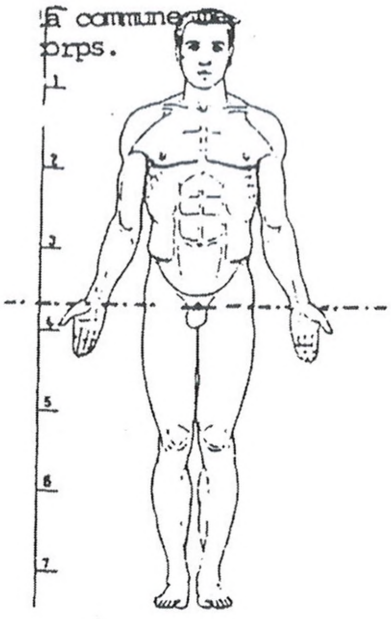
I - Les proportions du corps humain dans l'histoire

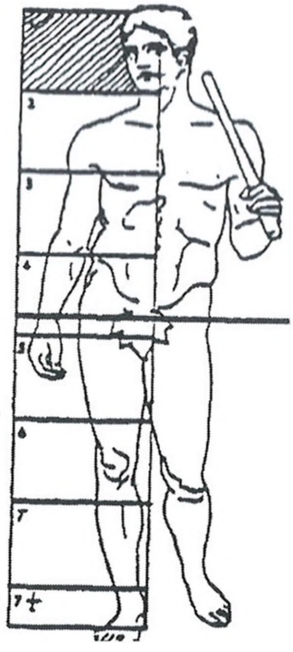
Depuis l'antiquité, différents systèmes de proportion ont été adoptés. On appelle proportion le rapport de certaines dimensions entre elles. Une exactitude de proportions donne à toute silhouette une certaine apparence de réalité en même temps qu'elle peut déterminer son équilibre.

Canon égyptien (schéma de gauche) :
Le module adopté est le doigt médius, contenu 19 fois dans la hauteur totale du corps.

Canon des ateliers (les 2 schémas de droite) :
Jean cousin Gerdy. Ici la tête est comprise 7 fois et ½ .





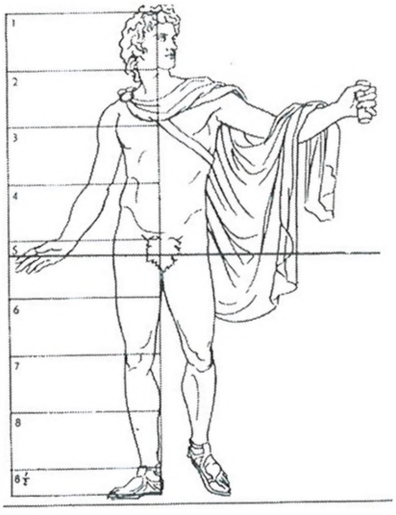


Canon d'après Léonard de Vinci (schéma de gauche) :
Rapports exprimés dans la formule dite « Carré des anciens ».

Canon de Polyclète (schéma de droite) :
Le plus connu, appliqué à la statue du Doryphore : dans cette œuvre, la largeur de la main (palme) devait constituer la commune mesure des différentes parties du corps.

Sous l'influence des maîtres de l'antiquité et de la Renaissance, on a cherché à poser les bases d'une beauté conventionnelle, dont les canons ont préoccupé les grands artistes et architectes de tous temps. Polyclète, Phildias, Lysippe, Vitruve, Léonard de Vinci, Durer etc. pour ne citer qu'eux, cherchaient à établir les proportions idéales, se demandant par exemple si le corps humain devait avoir 7 têtes et demie ou 8 têtes de hauteur. Les canons, malgré leur variété, ont un caractère commun, c'est qu'ils sont d'une incontestable beauté. Dans l'oeuvre des artistes la figure humaine a été dotée de proportions les plus diverses, confusion inévitable puisque le canon artistique n'était que la mise en formule d'un idéal d'art aussi variable que la conception personnelle de chaque artiste, suivant son éducation, son savoir et son tempérament.

"**Apollon du Belvédère**" *IVe S. avant J-C., de Léocharès, marbre, Musée du Vatican, Rome. Canon de Stètes et demie.*



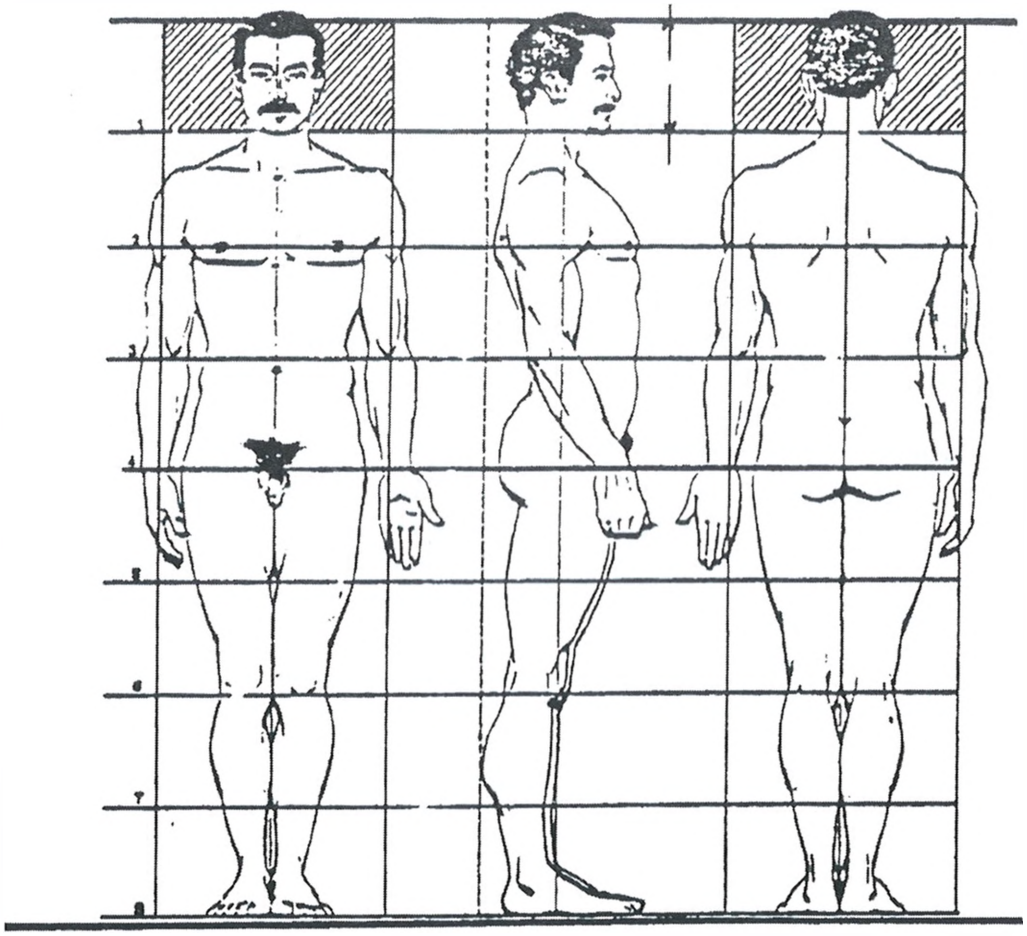
Cependant, malgré l'harmonie et le sentiment d'équilibre qui découle de l'utilisation des canons, on ne peut pas dire que la beauté soit étroitement et uniquement prédéterminée par des mesures, des moyens statistiques, des modules ou des normes. Dire cela relèverait d'une pure spéculation philosophique.

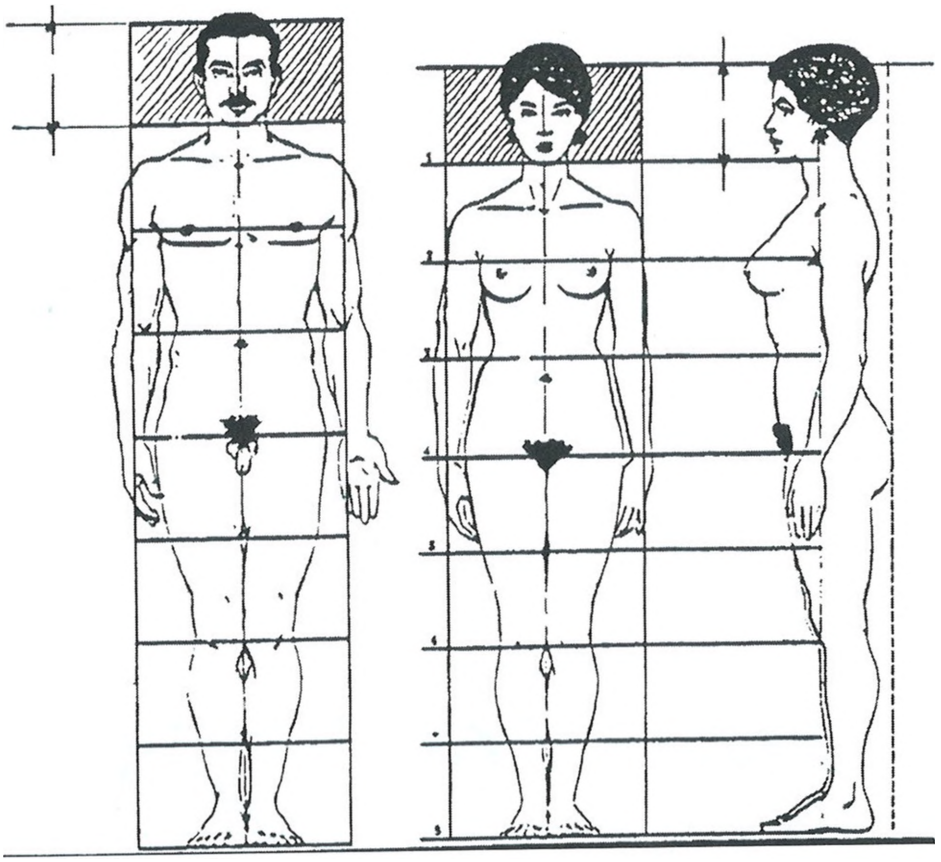
II - Les proportions du corps humain aujourd'hui

De nos jours, il est plutôt convenu de prendre comme unité de mesure la hauteur de la tête. A partir de cette base, vous pouvez établir une grille de proportion donnant avec précision les points de repères à la mise en place d'un personnage.

Vous direz que pour un corps humain adulte :

- la hauteur totale sera sensiblement égale à 8 hauteurs de tête
- le tronc sera sensiblement égal à 3 hauteurs de tête
- le bras sera sensiblement égal à 3 hauteurs de tête
- la jambe mesurera sensiblement 4 hauteurs de tête
- la largeur des épaules sera sensiblement égale à 2 hauteurs de tête
- la largeur des hanches mesurera sensiblement 1 hauteur de tête.





Il ne sera pas indispensable pour votre métier que vous soyez capable de dessiner des personnages debout. Cependant il est intéressant d'avoir quelques notions de base.

LE CANON

On entend par canon la règle ou le système qui détermine et met en rapport les proportions et les dimensions du corps humain à partir d'une mesure de base appelée « module ».

CANON ANTIQUE

Dans le canon antique la tête représentait la 8 ½ partie du corps. Peu de personne de nos jours peuvent se flatter de répondre à de telles mesures. Il faudra respecter dans vos dessins le souci de perfection qu'avaient les anciens et principalement dans la construction de la tête et du visage afin d'acquérir la beauté dans l'harmonie et les volumes.

LE VISAGE

Le visage est la partie antérieure de la tête, limitée par les cheveux, les oreilles, et le dessous du menton.

LE MODULE

De nos jours, la hauteur de la tête est prise comme base de mesure ; c'est le « module » qui fixe le rapport de toutes les proportions du modèle ou canon.

PROPORTIONS DE LA TETE

On ne peut pas étudier le dessin de la tête sans tenir compte de l'étude des proportions du corps humain. Le corps humain compris comme construction symétrique bilatérale appelle directement la mise en place d'un axe de symétrie vertical, colonne vertébrale du sujet, et d'un axe horizontal passant par le pubis (ainsi le corps se trouve partagé en deux parties d'égales grandeurs).

Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (Un formulaire « QUESTIONS AU PROFESSEUR » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

I – Construire le corps humain

Pour étudier cette étape du cours vous devrez acquérir un mannequin de bois articulé que vous trouverez dans les magasins de fourniture pour les Beaux Arts.

La compréhension du corps humain et sa représentation en volume passe par cet exercice d'application.

Matériel :

- un carnet de croquis
- Un crayon HB
- Un crayon 3B
- Une gomme
- Un réglet

Tracer un quadrillage avec le crayon HB répondant au canon de huit têtes de haut sur deux de large (en tout seize carrés).
Positionner le mannequin de bois debout face à vous. Placer chaque partie du corps (tête, torse, bassin, bras, jambes, mains, pieds) dans ces carrés. Ne dessiner que les contours du mannequin.
La seconde étape consiste à ne conserver que les lignes horizontales de votre quadrillage. Sur ces lignes, vous allez refaire le même travail avec le mannequin :

- Debout de face
- Debout de profil gauche
- Debout de dos
- Debout de profil droit
- Debout de ¾ gauche
- Debout de ¾ droit

Il est important d'appliquer à la fois le travail des proportions et celui des volumes. Le mannequin n'est pas plat, il faut penser à la perspective et aux formes.

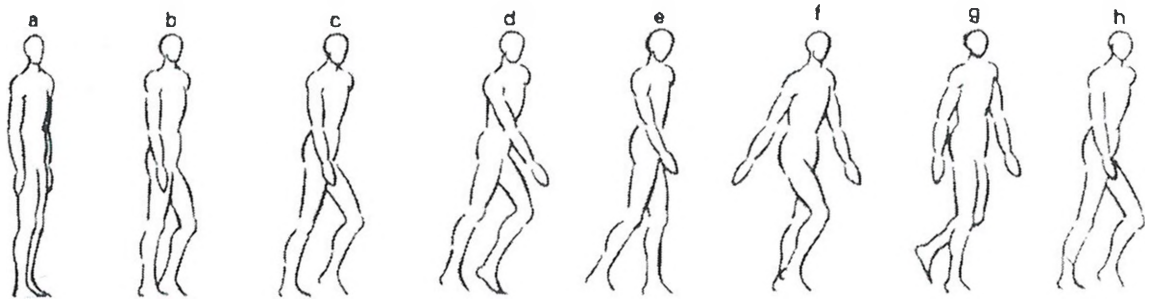
A la suite de cet exercice, vous devez être capable de refaire le même type de dessin sans le repère du quadrillage. L'important est d'observer et de pratiquer.

II – Le Mouvement.

Quand le personnage est en mouvement, toutes les formes de son corps doivent s'équilibrer entre elles pour que celui-ci ne bascule pas. Il faut imaginer un axe vertical maintenant le mannequin.

- **La Marche**

Nous allons faire évoluer dans cet exemple un personnage en volume partant de la position fixe jusqu'à ce qu'il soit en mouvement.



A. Personnage debout, position fixe.

B. Le personnage se déplace vers la droite. Sa jambe avance et se fléchit légèrement. De ce fait, le bassin s'incline vers la droite et les épaules se penchent dans l'autre sens. Ces deux mouvements sont imperceptibles. Le bras droit se plie vers l'avant. Les pieds seront situés par des traits divisés en deux parties : talon et semelle. Le pied de la jambe qui fléchit forme un angle obtus.

C. Le mouvement s'accentue dans tous les sens. L'axe général du corps oblique vers l'avant, de la tête au pied droit. La jambe gauche se fléchit davantage tandis que la jambe droite, dans l'axe du corps, est oblique et reste en arrière. L'inclinaison du bassin et des épaules augmente et fait mieux sentir le déhanchement. Le bras se lève davantage. Le pied droit reste en arrière tandis que l'angle du pied gauche s'accentue.

D. Continuité dans le mouvement de l'axe vers l'avant. Jambe gauche fléchie, jambe droite dans la prolongation de l'axe oblique du corps. Le bras droit vers l'avant et le bras gauche vers l'arrière. Pied gauche à plat, c'est le pied droit qui se plie et adopte la position de l'angle obtus. Les épaules et le bassin sont accentués dans leurs inclinaisons opposées.

E. L'axe général du corps se redresse. Le corps s'appuie sur la jambe gauche qui est à peine fléchie. La partie supérieure de la jambe droite (cuisse) revient presque à hauteur de la jambe gauche tandis que la partie inférieure (mollet) ne termine pas encore son mouvement et reste en arrière. Le bassin se redresse jusqu'à l'horizontale ainsi que les épaules. Les bras reviennent vers l'axe du corps. Le pied gauche est à plat et le pied droit forme légèrement un angle obtus.

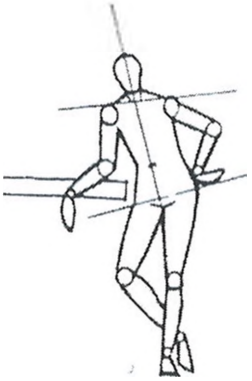
F. L'axe du corps reste le même que celui de la figure précédente. La jambe gauche, dans la continuité de l'axe général du corps, est parfaitement droite. La jambe droite vient vers l'avant et se fléchit davantage pour faire le pas. Le bassin, du fait que la jambe droite se soulève, prend une inclinaison vers la droite, contrairement au mouvement d'épaule. Les bras se croisent. Le pied gauche est à plat tandis que le pied droit touche déjà le sol par la pointe et est penché vers l'avant.

G. Tout la corps est penché vers l'avant, l'axe part de la tête jusqu'au pied droit en passant par la jambe droite. La jambe gauche, dans sa partie supérieure, a presque la même incidence d'inclinaison mais sa partie inférieure reste en arrière avec le pied, formant un angle obtus. Le bras revient et dépasse légèrement l'axe du corps vers l'avant, et inversement pour le bras gauche. Le bassin s'incline vers la gauche, à l'inverse du mouvement des épaules.

H. L'axe général du corps est toujours penché vers l'avant, s'étirant entre la tête et la jambe droite. Le bassin est incliné vers la droite, les épaules sont, bien sûr, dans le sens contraire. La jambe gauche est fléchie vers l'avant, le pied touchant le sol de la pointe. Le bras droit est vers l'avant et inversement pour le bras gauche. Ce mouvement est le dernier du cycle précédant le mouvement de la figure D.

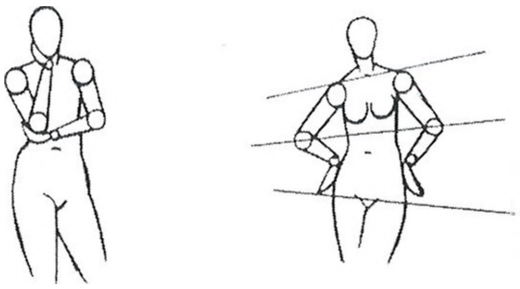
- **D'autres Mouvements**

Personnage déhanché (avec appui sur le bras droit)



Inclinaison du bassin vers la droite. Les épaules restent pratiquement horizontales. Fléchissement de la jambe droite du fait de l'inclinaison du bassin.

Diverses positions de bras



Le bras gauche est à angle droit et la main remonte sous le coude droit. Le haut du bras droit est parallèle à celui du gauche et au coude, et remonte vers le centre de l'axe : le menton. La main épouse la forme de tête jusqu'à l'oreille.

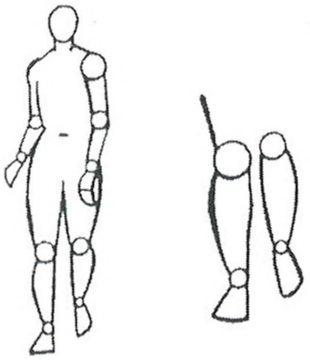
Dos des mains à hauteur des hanches. Imaginez une ligne de construction, d'un coude à l'autre. Elle est une moyenne d'inclinaison entre la ligne des épaules et celle du bassin.

Le Mannequin vous permet de bien comprendre la façon dont s'organise un corps (articulations, équilibre, etc.) dans ses mouvements. En outre, pour le croquis de personnage, il y a une astuce très valable. Elle consiste à mimer devant une glace l'attitude que l'on veut faire adopter au personnage que l'on dessine. D'un simple coup d'œil, vous serez renseignés, qu'il s'agisse d'inclinaison d'épaule et de bassin, de la

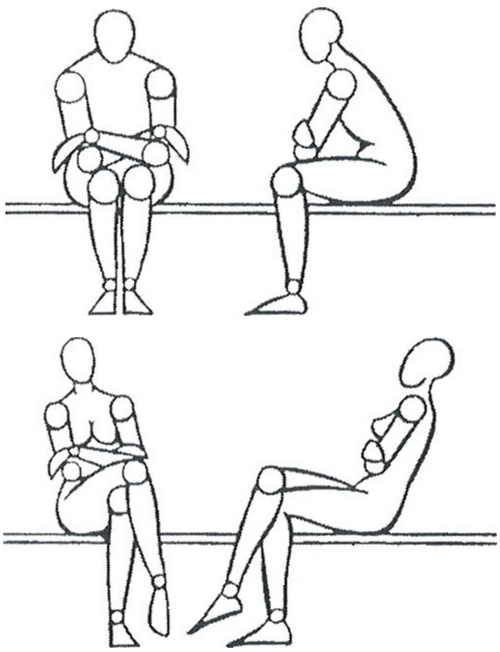
position d'une main ou de la direction des jambes.

Coureur - vue 3/4
Le personnage est de 3/4 . De nouveau l'axe est penché vers l'avant et donne le mouvement au corps. Les bras servent de balancier.

Personnage en marche
La particularité de cette pose est le raccourci qui donne une impression de marche. Voyons dans le détail toutes les particularités de ce mouvement. L'axe donne la ligne générale que prend le corps. Les épaules et le bassin sont légèrement inclinés (cela dépend de l'allure que vous ferez adopter au marcheur). Dans l'ensemble, la jambe droite est vers l'avant. Le cercle qui schématise le genou est plus grand que celui de la jambe gauche puisque ce dernier est en retrait (perspective).
La cuisse gauche vient se rattacher au genou (cercle plus petit) qui se trouve à la même hauteur que le droit.
Le pied se trouve en arrière par rapport au genou, peu à près à hauteur de la cheville droite. Du fait de son éloignement, l'attache du mollet est plus petite que celle du pied droit, ce qui donne le raccourci.



Le personnage en position assise
Nous entamerons avec le personnage assis une difficulté supplémentaire pas seulement dans la position elle-même, mais dans les raccourcis qu'il faut bien souvent bien employer pour y parvenir.
Dans le raccourci, le corps, en perspective, est réduit, c'est-à-dire qu'un plan cache l'autre et qu'une étendue est ramassie. Observez bien la cuisse vue de face et de côté.
Cette position nous montre bien les difficultés dans le raccourci. En effet, quand le buste est incliné vers l'avant, il ne paraît pas être en proportion. Pour les jambes, il faut situer les cercles des genoux presque à la hauteur du bassin et faire partir de celui-ci les attaches des cuisses vers les genoux. Les épaules, puisque le buste rentre, sont schématisées par un trait légèrement concave.



Des positions diverses peuvent être appliquées aux jambes, comme par exemple la figure qui nous montre un personnage penché en arrière croisant les jambes. La cuisse gauche ne se voit pas car elle est recouverte par la droite. Néanmoins, il faut dessiner les attaches de la jambe gauche, cela aidera à la compréhension du dessin.

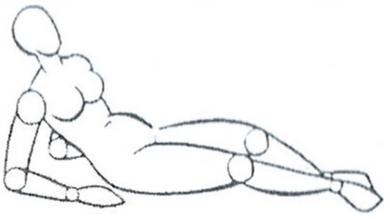
Personnage à genoux et couché

Quelques difficultés supplémentaires vont apparaître dans ces attitudes du fait que certains membres seront cachés. Il faudra soit les deviner soit les dessiner en pointillés.

Commençons par tracer l'axe du corps puis le demi-cercle des épaules. Les bras sont disproportionnés car les coudes sont dirigés vers l'avant. Situez les cercles des genoux par rapport à l'axe. Les proportions des cuisses sont raccourcies vu qu'elles sont dirigées vers l'avant. Les mollets reviennent sous les cuisses et le bassin repose sur les pieds.

Pour le deuxième dessin, autour de l'axe central, situez le bassin et les épaules (2 inclinaisons fortement opposées). Le genou gauche peut se situer à la hauteur que l'on désire suivant l'assise que l'on veut donner au personnage. La partie inférieure de la jambe droite passe sous la jambe gauche. Les bras seront calculés avec les proportions justes sans tenir compte de la perspective.

Dernier exemple : tracez la ligne générale du corps (arc de cercle). Construisez dessus les lignes des épaules et du bassin. Pour les jambes ainsi que le bras droit, les proportions sont gardées, faute de perspective. Le bras gauche, quant à lui, passe derrière le corps. Il serait bon que vous le dessiniez en pointillés au cours de l'exercice.



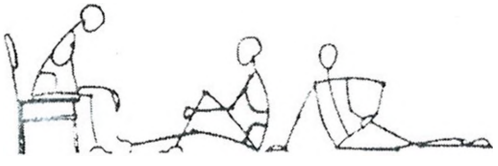
Beaucoup d'attitudes peuvent être schématisées, pour aller plus vite et bien décomposer les axes du corps, en personnages bâtonnets. Les traits peuvent en effet servir de guides permettant ensuite «d'habiller» en volume le dessin : voici à la suite un exercice qui vous permettra de vous familiariser avec ce type de dessin.

EXERCICE

Matériel :

- un carnet de croquis
- Un crayon HB
- Un crayon 3B
- Une gomme
- Un réglet

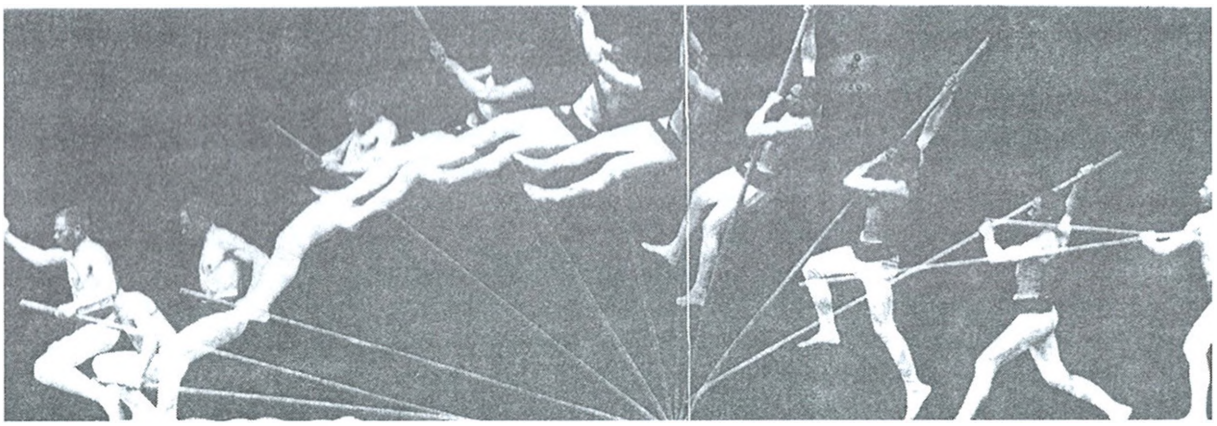
Voici quelques dessins de personnage en style bâtonnet dans trois positions.



Reprendre ces personnages en volume. Aidez-vous du mannequin. Attention aux proportions, aux volumes, aux perspectives. Vous pouvez également, en plus de ces quelques attitudes, ébaucher pour vous exercer d'autres positions de manière à pouvoir les terminer en volume.

Le mouvement décomposé

Vers la fin du XIXéme siècle, Etienne Jules Marey, s'attarde sur la question du mouvement. Il invente le fusil photographique qui lui permet de prendre une succession de clichés en un temps très court (ancêtre de la caméra). En poursuivant ses recherches, il invente la chronophotographie qui rend possible la décomposition du geste effectué par un corps mouvant, sur un même cliché.

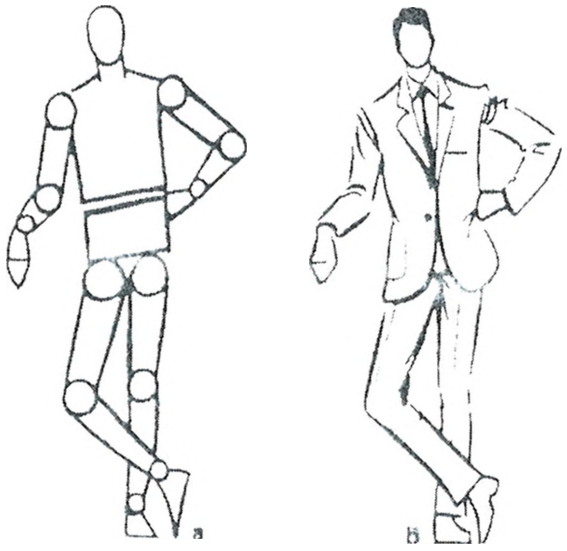


Dans un espace temps défini et court, il capte le mouvement étape par étape, fixant ainsi le mécanisme de l'action et sa durée. Le document joint est la photographie du saut d'un perchiste. Cet exemple nous interpelle dans cette leçon car il décline le mouvement du corps : les différentes positions des membres, les articulations....

III – L'évolution vers le personnage dit « réaliste ».

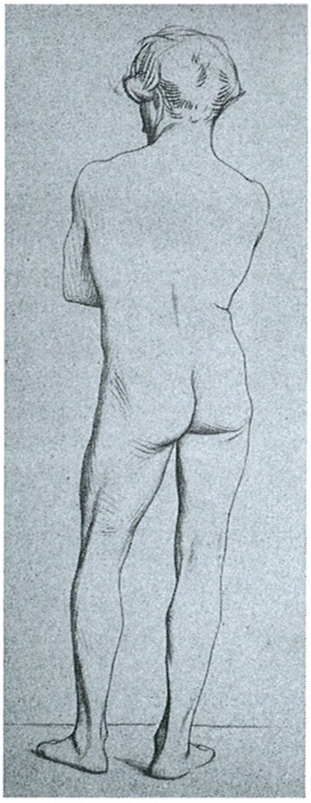
L'évolution vers le personnage réaliste se fait surtout par l'apport de détails obtenus grâce à l'observation. Dans l'exemple que nous donnons à la suite, nous partons à gauche d'un personnage en volume que nous habillons de vêtements masculins.

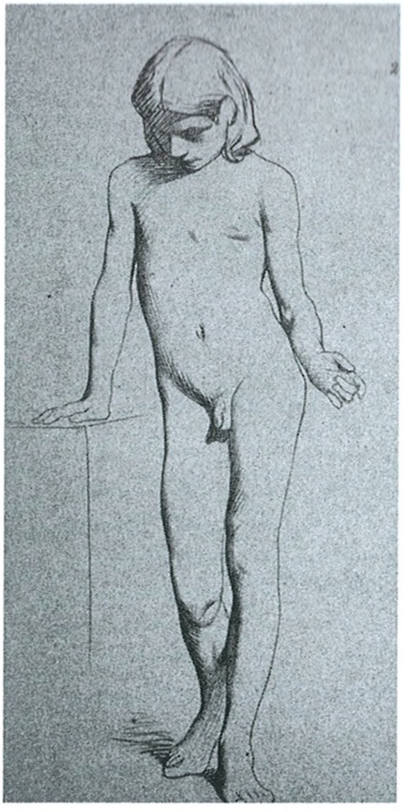
Il suffit alors d'adapter, comme on le ferait sur un mannequin, un vêtement qui soulignera ou cachera certains détails. On comprend toute la nécessité de la construction initiale des formes car, sans point de repère, il est difficile de dessiner un personnage lorsqu'il est habillé.

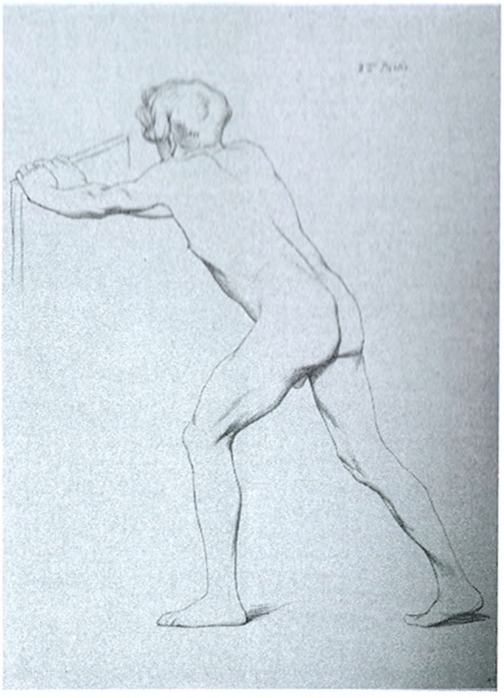


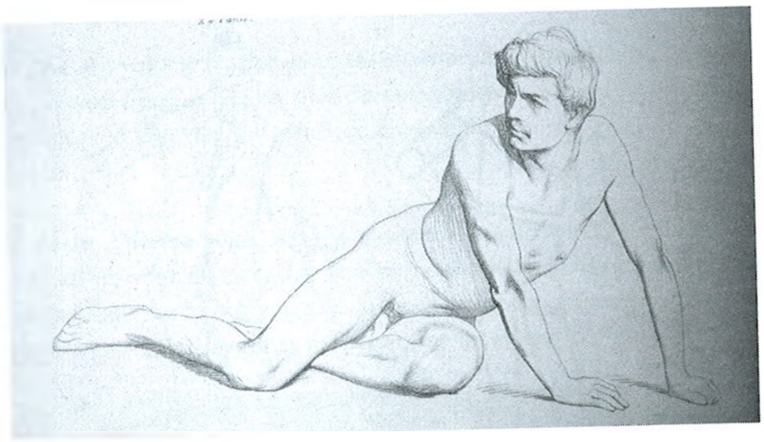
Commence alors un travail d'ombre et de lumière pour former le drapé des vêtement : on souligne les plis, la texture du tissu, la façon dont il enveloppe le corps. A cela s'ajoute les éléments extérieurs (objets tenus dans la main…) et la mise en situation (dans un lieu, parmi d'autres personnes,…).

Exemple : planche de 4 dessins d'un anonyme d'après des dessins de C. Bargue.

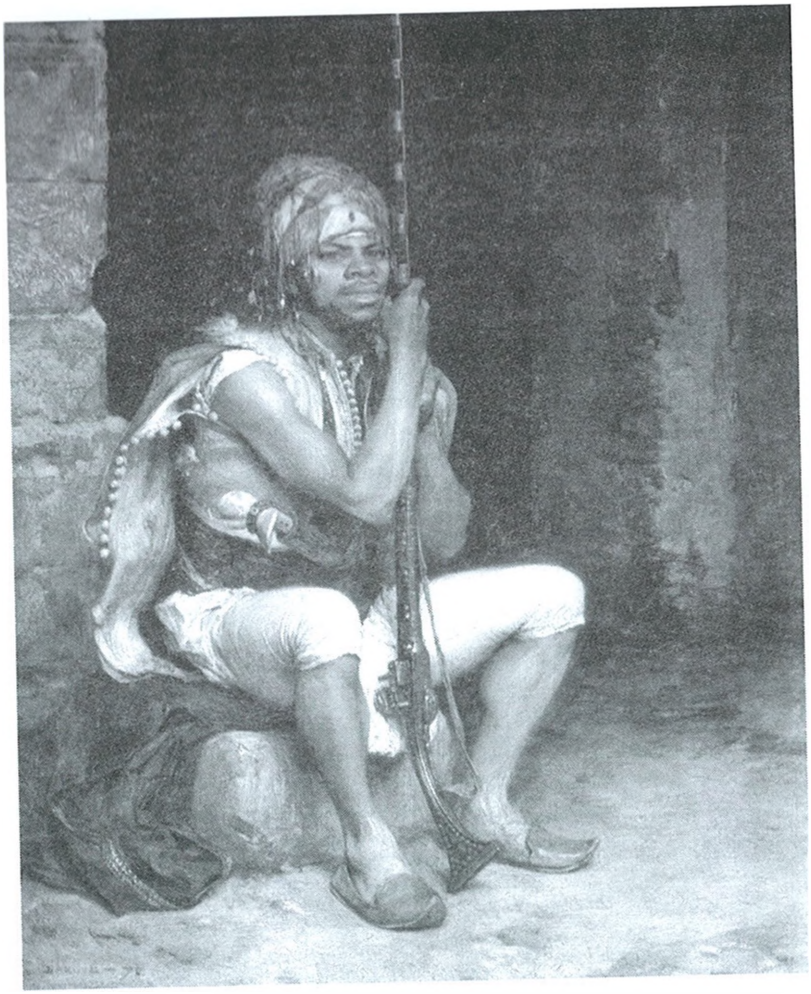








Exemple : «Nègre assis» 1871, C. Bargue, huile sur panneau, 25,5 x 19,8 cm.



Notes personnelles

Utilisez cette page pour noter les points que vous n'avez pas bien compris et pour lesquels vous avez des questions à poser (Un formulaire « QUESTIONS AU PROFESSEUR » se trouve à la fin de ce fascicule, n'hésitez pas à vous en servir).

Bibliographie

- J. **BARCSAY**, *Anatomie artistique de l'Homme*, Paris, 1989.
- JL. **BINET** et P.**DESCARGUES**, *Dessins et Traités d'Anatomie*, Paris 1980.
- K.**CLARK**, *Le Nu*, Hachette, Paris, 1969.
- P. **HUARD**, *Léonard De Vinci, Dessins Anatomiques*, Da Costa, Paris, 1968.

Réalisation et rédaction

Vous venez de terminer l'étude de votre leçon, il vous reste maintenant à réaliser les devoirs ou travaux qui permettront à votre professeur de vérifier si vous en avez bien assimilé le contenu.

Dès qu'un devoir ou un travail est achevé, adressez-le immédiatement à la correction, accompagné de la feuille d'en-tête et du sujet. Agrafez tous les documents ensemble et envoyez tous vos travaux (ils vous seront retournés intacts... ne vous inquiétez pas !).

Après correction de votre travail, votre devoir vous sera retourné avec :

- une note sur 20
- une appréciation du professeur, des commentaires, des annotations, des conseils... (Cf. votre «Guide d'accueil et de travail»).

Si vous êtes embarrassé par une question ou un exercice dans un devoir, ou si vous ne comprenez pas la leçon à étudier, adressez au Service Pédagogique l'imprimé «Question au professeur» sur lequel vous aurez expliqué aussi clairement que possible ce qui vous embarrasse. Cet imprimé sera transmis au professeur compétent qui vous adressera **une réponse personnelle**. Passez à la leçon suivante, et réalisez le devoir s'y rapportant.

Vous trouverez plusieurs sortes de questions selon les cours : QCM, questions, cas concrets, travail pratique... Quelles que soient les questions, la nature du devoir ou des travaux demandés, vous devez rédiger vos réponses sur des feuilles séparées et/ou envoyer vos travaux dans une présentation claire et soignée.

Important

Nous vous invitons à ne pas envoyer en correction plus de 1 ou 2 devoirs à la fois par fascicule, afin que vous puissiez bénéficier des corrections apportées par vos professeurs. De plus, les devoirs effectués de manière groupée sont souvent moins travaillés, alors prenez le temps nécessaire à leur réalisation.

Bon courage !

Votre équipe pédagogique

Questions au professeur - 406LF01NQP

Représenter l'homme

CADRE À COMPLÉTER

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal .....

Ville .....

Pays .....

N° D'ÉLÈVE :

Envoyez cet imprimé au Service pédagogique :

1 - Complétez bien lisiblement les différents champs ci-dessus.

2 - En posant votre question, soyez aussi précis que possible (Numérotez vos questions si il y en a plusieurs).

3 - Indiquez le numéro du devoir et le numéro de l'exercice auxquels se rapporte votre question. S'il s'agit d'une question plus générale, indiquez la ou les pages concernées du fascicule.

VOTRE QUESTION

Voir au verso la réponse de votre professeur »»»»